Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero Revisión de tercer ciclo (2022-2027)

ANEJO 8.3
OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

APÉNDICE II. JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES: OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS Y PRÓRROGAS

OCTUBRE 2022

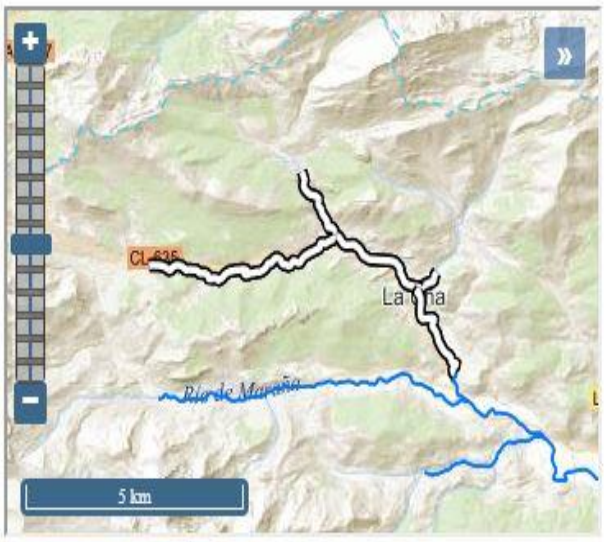
Confederación Hidrográfica del Duero O.A.

30400001 - Río Esla 1 (ES020MSPF000000001)	Río Esla desde cabecera hasta confluencia con el río Maraña, y río Ríosol desde su confluencia con el arroyo Los Hornos

1. Descripción general de la masa de agua

1 - Río Esla desde cabecera hasta aguas abajo de La Uña, y ríos Ríosol y de Valagar

Nombre:	Río Esla desde cabecera hasta aguas abajo de La Uña, y ríos Ríosol y de Valagar
Longitud:	10,41 km
Cuenca:	43,85 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Acebedo Burón Maraña
Principales núcleos:	La Uña
Aportación natural:	51,2 hm³/año
Aportación específica:	1.167,71 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105726	Pequeños regadíos de la cabecera del río Esla en la masa Río Esla 1 (*)	394,27	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	59,14

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201288	E.L.M. LA UÑA (ACEBEDO)	0386. -LE		5.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (330 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800001	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 1	1,3255	1,5704	0,09	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007383	Azud comunidad de regantes de acebedo "la torga"	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000169	Muro en masa Río Esla 1 en Acebedo(III)	603,3	Presión no significativa
32000170	Muro en masa Río Esla 1 en Acebedo(IV)	602,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,46 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,92	Moderado	0,08

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405696	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400001-Río Esla 1	50.852,65	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,41

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400001 - Río Esla 1 (ES020MSPF000000001)	Río Esla desde cabecera hasta confluencia con el río Maraña, y río Ríosol desde su confluencia con el arroyo Los Hornos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400001

30400002 - Río Yuso (ES020MSPF000000002)	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño

1. Descripción general de la masa de agua

30400002 - Río Yuso

Nombre:	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño
Longitud:	43,8 km
Cuenca:	221,92 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Boca de Huérgano
Principales núcleos:	Boca de Huérgano Portilla de la Reina Barniedo de la Reina
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León Picos de Europa
Aportación natural:	229,59 hm³/año
Aportación específica:	1.034,59 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100225	Tierra de la Reina	0,00	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	0,00
Agrario	2105722	Pequeños regadíos de la cabecera del río Esla en la masa Río Yuso (*)	0,00	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201339	E.L. BOCA DE HUERGANO	0185. -LE		14.650,00	Presión no significativa
21201340	E.L.M. BARNIEDO DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0331. -LE		8.371,00	Presión no significativa
21201341	E.L.M. LOS ESPEJOS DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0332. -LE		4.021,00	Presión no significativa
21201343	E.L.M. LLANAVES DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0396. -LE		4.435,00	Presión no significativa

21201344	E.L.M. VILLAFREA DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0397. -LE		5.920,00	Presión no significativa
21201346	E.L.M. PORTILLA DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0717. -LE		7.275,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2387 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800002	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Yuso	0,6823	1,5767	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (16 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007371	Azud comunidad de regantes de portilla de la reina	0,8	8,23	Presión no significativa
1007372	Azud antigua fábrica de luz de portilla de la reina 2º	1,2	10,00	Presión no significativa
1007373	Azud comunidad de regantes de portilla de la reina	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007374	Azud comunidad de regantes de barniedo de la reina	0,6	8,00	Presión no significativa
1007375	Azud comunidad de regantes de villafrea de la reina	1,3	7,00	Presión no significativa
1007376	Azud comunidad de rregantes de boca de Huergano	2,0	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007377	Azud de la fábrica de quesos "piedra de los mártires"	0,4	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007379	Azud antigua fábrica de luz de barniedo de la reina	2,6	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007380	Azud del antiguo molino de barniedo de la reina	1,6	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007381	Azud comunidad de regantes de portilla de la reina arroyo naranco	1,4	5,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008077	Sin nombre	0,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008078	Sin nombre	0,7	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008079	Sin nombre	0,7	8,53	Presión no significativa
1008081	Sin nombre	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008082	Area recreativa	0,4	6,70	Presión no significativa
1008083	Sin nombre	0,5	7,33	Presión no significativa

1008084	Sin nombre	0,8	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008085	Sin nombre	1,3	8,00	Presión no significativa
1008086	Sin nombre	1,3	8,00	Presión no significativa
1008087	Sin nombre	0,7	8,60	Presión no significativa
1008113	Sin nombre	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008114	Sin nombre	1,1	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008115	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1008116	Sin nombre	0,9	7,67	Presión no significativa
1008128	Sin nombre	0,4	5,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,80 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002224	Mota en masa Río Yuso en Boca de Huérgano(III)	365,4	Presión no significativa
32002225	Muro en masa Río Yuso en Boca de Huérgano	50,9	Presión no significativa
32002226	Escollera en masa Río Yuso en Boca de Huérgano(IV)	588,9	Presión no significativa
32002227	Mota en masa Río Yuso en Boca de Huérgano(IV)	575,8	Presión no significativa
32002228	Escollera en masa Río Yuso en Boca de Huérgano(II)	174,3	Presión no significativa
32002229	Escollera en masa Río Yuso en Boca de Huérgano(III)	101,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,13 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,80	Deficiente	3,20

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404249	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400002-Río Yuso	598.071,45	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,85

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404893	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400002-Río Yuso	125.070,56	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400002 - Río Yuso (ES020MSPF000000002)	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400002

30400005 - Río Esla 2 (ES020MSPF000000005)	Río Esla desde la confluencia con el río de Marañan hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea

1. Descripción general de la masa de agua

30400005 - Río Esla 2

Nombre:	Río Esla desde la confluencia con el río de Marañan hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea
Longitud:	20,49 km
Cuenca:	123,87 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Acebedo Burón Maraña
Principales núcleos:	Maraña Acebedo Lario
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	133,85 hm³/año
Aportación específica:	1.080,54 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100966	Comunidad de regantes de Acebedo y la Uña	16.690,02	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	2.503,50
Agrario	2105725	Pequeños regadíos de la cabecera del río Esla en la masa Río Esla 2 (*)	2.058,97	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	308,85

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201286	E.L.M. LIEGOS (ACEBEDO)	0088. -LE		5.975,00	Presión no significativa
21201287	E.L. ACEBEDO (PV-1)	0190. -LE		12.500,00	Presión no significativa
21201203	E.L.M. LARIO (BURON)	0335. -LE		6.089,00	Presión no significativa
21201205	E.L.M. POLVOREDO (BURON)	0722. -LE		10.950,00	Presión no significativa
21201685	E.L. MARAÑA	0300. -LE		14.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4559 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400005 - Río Esla 2 (ES020MSPF000000005)	Río Esla desde la confluencia con el río de Marañan hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800005	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 2	0,9431	1,5832	0,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (15 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007346	Azud de la antigua fabrica de luz de maraña	0,9	10,00	Presión no significativa
1007353	Azud piscina fluvial del area recreativa del arroyo Cea. Acebedo	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007357	Azud comunidad de regantes de maraña, 1º	0,7	6,27	Presión no significativa
1007370	Azud comunidad de regantes de polvoredo	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007378	Azud comunidad de regantes de acebedo y maraña, 1º	0,7	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007382	Azud comunidad de regantes de acebedo y maraña, 2º	1,2	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008091	Azud comunidad de regantes de maraña, 2º	1,0	10,00	Presión no significativa
1008092	Sin nombre	0,3	5,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008093	Sin nombre	0,8	4,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008094	Sin nombre	0,6	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008095	Sin nombre	0,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008096	Sin nombre	0,6	6,53	Presión no significativa
1008097	Sin nombre	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008098	Sin nombre	0,5	3,30	Presión no significativa
1008099	Sin nombre	2,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008100	Sin nombre	1,6	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008109	Sin nombre	0,6	9,27	Presión no significativa
1008124	Sin nombre	0,6	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,77 lo que supone un alto grado de alteración.

30400005 - Río Esla 2 (ES020MSPF000000005)	Río Esla desde la confluencia con el río de Marañan hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000227	Mota en masa Río Esla 2 en Maraña(I)	1385,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000228	Mota en masa Río Esla 2 en Maraña(II)	1383,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000229	Mota en masa Río Esla 2 en Acebedo(I)	145,9	Presión no significativa
32000230	Mota en masa Río Esla 2 en Acebedo(II)	142,6	Presión no significativa
32000231	Mota en masa Río Esla 2 en Acebedo(III)	960,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000232	Mota en masa Río Esla 2 en Acebedo(IV)	954,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000233	Mota en masa Río Esla 2 en Burón(III)	338,8	Presión no significativa
32000234	Mota en masa Río Esla 2 en Burón(IV)	336,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,92	Moderado	0,08
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,77	Malo	4,23

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404250	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400005-Río Esla 2	339.294,97	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404620	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400005-Río Esla 2	30.735,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,02

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404894	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400005-Río Esla 2	128.811,76	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400005 - Río Esla 2 (ES020MSPF000000005)	Río Esla desde la confluencia con el río de Marañan hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400005

30400006 - Río de Torrestío (ES020MSPF000000006)	Río de Torrestío y afluentes (Río de la Carrera, Río la Venta Pacinero, Río Orugo, Reguero de los Muriales, Río de la Majua y Arroyo de la Alcantarilla)

1. Descripción general de la masa de agua

30400006 - Río de Torrestío

Nombre:	Río de Torrestío y afluentes (Río de la Carrera, Río la Venta Pacinero, Río Orugo, Reguero de los Muriales, Río de la Majua y Arroyo de la Alcantarilla)
Longitud:	29,99 km
Cuenca:	120,46 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	San Emiliano
Principales núcleos:	Torrebarrio San Emiliano Pinos
Espacios naturales:	Valle de San Emiliano
Aportación natural:	86,61 hm³/año
Aportación específica:	718,94 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105719	Pequeños regadíos de la cabecera del río luna en la masa Río de Torrestío (*)	64.780,28	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	9.717,04

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201905	E.L. SAN EMILIANO	0127. -LE		10.395,00	Presión no significativa
21201906	E.L.M. PINOS (SAN EMILIANO)	0431. -LE		4.490,00	Presión no significativa
21201907	E.L.M. TORREBARRIO (SAN EMILIANO)	0544. -LE		11.794,00	Presión no significativa
21201908	E.L.M. LA MAJUA (SAN EMILIANO)	0560. -LE		5.950,00	Presión no significativa
21201911	E.L.M. CANDEMUELA (SAN EMILIANO)	0716. -LE		2.625,00	Presión no significativa
21201915	E.L.M. GENESTOSA (SAN EMILIANO)	1116. -LE		5.915,00	Presión no significativa
21201917	E.L.M. TORRESTIO (SAN EMILIANO)	1234. -LE		3.982,00	Presión no significativa

21201918	E.L.M. VILLARGUSAN (SAN EMILIANO)	1235. -LE		1.588,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4059 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800006	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Torrestío	1,2878	1,1953	1,95	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (18 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,64 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006356	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	0,6	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006357	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	2,0	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006358	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	2,5	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006359	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	2,0	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006360	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006361	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	1,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006362	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	2,9	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006363	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	3,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006364	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	0,9	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006365	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	1,6	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006367	Desconocido. Azud sobre el río de la majúa	1,0	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006368	Desconocido. Azud sobre el río de la majúa	0,1	7,03	Presión no significativa
1006369	Desconocido. Azud sobre el río de la majúa	1,1	6,40	Presión no significativa
1009040	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1009041	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1006353	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	0,6	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400006 - Río de Torrestío (ES020MSPF000000006)	Río de Torrestío y afluentes (Río de la Carrera, Río la Venta Pacinero, Río Orugo, Reguero de los Muriales, Río de la Majua y Arroyo de la Alcantarilla)			
1006354	Desconocido. Azud sobre el río Torrestío	0,8	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008617	Sin nombre	0,7	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008618	Sin nombre	20,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008619	Sin nombre	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008620	Sin nombre	1,1	4,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008621	Sin nombre	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008622	Sin nombre	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008623	Sin nombre	0,8	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008624	Sin nombre	0,8	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008625	Sin nombre	1,0	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008626	Sin nombre	2,0	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008627	Sin nombre	1,5	6,10	Presión no significativa
1008628	Sin nombre	0,4	3,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008629	Sin nombre	0,4	5,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008633	Sin nombre	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008954	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero			Presión no significativa
1008955	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero			Presión no significativa
1008956	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero			Presión no significativa
1008957	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero			Presión no significativa
1008958	Carretera LE-481. sobre río La Venta del Pacinero			Presión no significativa
1008959	Obstáculo sobre rio Traspando			Presión no significativa
1008960	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008961	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008962	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008963	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008964	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008965	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008966	Obstáculo sobre rio de La Carrera			Presión no significativa
1008967	Obstáculo sobre rio Orugo			Presión no significativa
1008968	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales			Presión no significativa
1008969	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales			Presión no significativa
1008970	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1008971	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1008972	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008973	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008974	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008975	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008976	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008977	Carretera LE-482. sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1008978	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla			Presión no significativa
1009084	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1009085	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa

1009086	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1009087	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1009088	Obstáculo sobre rio de La Majúa			Presión no significativa
1009089	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1009090	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1009091	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1009092	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1009093	Obstáculo sobre rio de Torrestío			Presión no significativa
1009503	Carretera CL-626. sobre río de Torrestío			Presión no significativa
1009580	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	0,8	5,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009581	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	1,6	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009582	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	0,6	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009583	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	1,5	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009584	Obstáculo sobre rio de La Carrera	0,6	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009585	Obstáculo sobre rio de La Carrera	0,8	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009586	Obstáculo sobre rio Orugo	1,4	6,10	Presión no significativa
1009587	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales	0,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009588	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales	0,6	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009589	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales	0,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009590	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales	0,6	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009591	Obstáculo sobre rio de Torrestío	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009592	Obstáculo sobre rio de Torrestío	2,0	6,30	Presión no significativa
1009593	Obstáculo sobre rio de Torrestío	0,8	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009594	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	0,2	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009595	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	1,4	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009596	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	1,4	5,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009663	Obstáculo sobre rio de La Majúa	2,0	4,80	Presión no significativa
1009664	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,8	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009665	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,3	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009666	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,1	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009667	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,5	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009668	Obstáculo sobre rio de La Majúa	0,7	3,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009669	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,0	5,77	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009670	Obstáculo sobre rio de La Majúa	0,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009776	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	0,5	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1009777	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	1,7	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009778	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	1,5	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009779	Obstáculo sobre rio La Venta del Pacinero	1,5	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009780	Obstáculo sobre rio de La Carrera	1,4	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009781	Obstáculo sobre rio de La Carrera	1,7	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009782	Obstáculo sobre rio de La Carrera	1,9	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009783	Obstáculo sobre rio de La Carrera	2,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009784	Obstáculo sobre rio Orugo	1,8	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009785	Obstáculo sobre rio Orugo	2,2	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009786	Obstáculo sobre rio Orugo	1,1	2,90	Presión no significativa
1009787	Obstáculo sobre Reguero de Los Muriales	1,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009788	Obstáculo sobre rio de Torrestío	1,3	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009789	Obstáculo sobre rio de Torrestío	1,2	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009790	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	1,2	5,77	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009791	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla		3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009792	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	1,6	5,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009793	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	2,5	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009794	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	0,5	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009795	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	3,3	4,83	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009796	Obstáculo sobre arroyo de La Alcantarilla	0,5	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009823	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,8	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009834	Obstáculo sobre rio de La Majúa	1,3	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009873	Obstáculo sobre rio de La Majúa		3,67	Presión no significativa
1009874	Obstáculo sobre rio de La Majúa		3,67	Presión no significativa
1010349	Obstáculo sobre río de Torrestío	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001517	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(I)	47,3	Presión no significativa
32001518	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(II)	157,3	Presión no significativa
32001519	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(III)	22,5	Presión no significativa
32001520	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(IV)	39,6	Presión no significativa
32001590	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(IX)	450,4	Presión no significativa
32001591	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(VI)	175,3	Presión no significativa

32001650	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(VII)	51,1	Presión no significativa
32001651	Escollera en masa Río de Torrestío en San Emiliano	50,6	Presión no significativa
32001652	Muro en masa Río de Torrestío en San Emiliano(VIII)	68,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,26 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,61	Moderado	1,39

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404856	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400006-Río de Torrestío	3.350.864,95	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,12

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400006 - Río de Torrestío (ES020MSPF000000006)	Río de Torrestío y afluentes (Río de la Carrera, Río la Venta Pacinero, Río Orugo, Reguero de los Muriales, Río de la Majua y Arroyo de la Alcantarilla)

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404895	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400006-Río de Torrestío	185.716,64	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400006 - Río de Torrestío (ES020MSPF000000006)	Río de Torrestío y afluentes (Río de la Carrera, Río la Venta Pacinero, Río Orugo, Reguero de los Muriales, Río de la Majua y Arroyo de la Alcantarilla)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400006

30400007 - Río Orza 2 (ES020MSPF000000007)	Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

7 - Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto

Nombre:	Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto
Longitud:	6,17 km
Cuenca:	81,36 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Burón
Principales núcleos:	Vegacerneja
Aportación natural:	90,67 hm³/año
Aportación específica:	1.114,39 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105723	Pequeños regadíos de la cabecera del río Esla en la masa Río Orza 2 (*)	394,27	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	59,14

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201204	E.L.M. RETUERTO (BURON)	0336. -LE		1.900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (114 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800007	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Orza 2	0,3139	1,5804	0,26	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008122	Sin nombre	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,97 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000173	Muro en masa Río Orza 2 en Burón(III)	675,9	Presión no significativa
32000174	Muro en masa Río Orza 2 en Burón(IV)	673,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,14 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,97	Deficiente	2,03

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405724	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400007-Río Orza 2	26.929,50	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,45

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400007 - Río Orza 2 (ES020MSPF000000007)	Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400007

30400010 - Arroyo de Camplongo (ES020MSPF000000010)	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín

1. Descripción general de la masa de agua

30400010 - Arroyo de Camplongo

Nombre:	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín
Longitud:	9,21 km
Cuenca:	40,78 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Villamanín
Principales núcleos:	Tonín de Arbas Pendilla de Arbas Camplongo de Arbas
Espacios naturales:	Montaña Central de León
Aportación natural:	41,81 hm³/año
Aportación específica:	1.025,4 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105415	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Arroyo de Camplongo (*)	517,41	2000008-RP RÍO BERNESGA	77,61

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202239	E.L.M. PENDILLA DE ARBAS (VILLAMANIN)	0818. -LE		4.161,00	Presión no significativa
21202273	E.L.M. TONIN DE ARBAS (VILLAMANIN)	0832. -LE		1.580,00	Presión no significativa
21206317	E.L.M. CAMPLONGO DE ARBAS (VILLAMANIN)	1573. -LE		424,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1369 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400010 - Arroyo de Camplongo (ES020MSPF000000010)	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800010	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Camplongo	0,9019	2,1392	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,99 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006255	Desconocido. Azud sobre el río tonin	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006256	Desconocido. Azud sobre el río tonin	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006257	Desconocido. Azud sobre el río tonin	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006258	Desconocido. Azud sobre el río tonin	1,2	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,73 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,73	Deficiente	3,27

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404251	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400010-Arroyo de Camplongo	70.712,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,77

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404896	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400010-Arroyo de Camplongo	26.301,84	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400010 - Arroyo de Camplongo (ES020MSPF000000010)	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400010

30400012 - Río Pisuerga 1 (ES020MSPF000000012)	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza

1. Descripción general de la masa de agua

30400012 - Río Pisuerga 1

Nombre:	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza
Longitud:	34,06 km
Cuenca:	148,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervera de Pisuerga La Pernía
Principales núcleos:	San Salvador de Cantamuda Santa María de Redondo Lores
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina
Aportación natural:	102,92 hm³/año
Aportación específica:	691,59 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100547	Riegos de la cabecera del río Pisuerga (C-8,1,2,3)	3.971,42	2000066-RP RÍO PISUERGA EN CABECERA	595,71
Agrario	2100548	Riegos de la cabecera del río Pisuerga (C-8,1,2,3)	21.689,09	2000066-RP RÍO PISUERGA EN CABECERA	3.253,36
Agrario	2105210	Pequeños regadíos del río Pisuerga en cabecera en la masa Río Pisuerga 1 (*)	0,00	2000066-RP RÍO PISUERGA EN CABECERA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202594	E.L.M. SAN SALVADOR DE CANTAMUDA (LA PERNIA)	0083. -PA		25.000,00	Presión potencialmente significativa
21202596	E.L.M. SAN JUAN DE REDONDO (LA PERNIA)	0193. -PA		3.285,00	Presión no significativa
21202597	E.L.M. SANTA MARIA DE REDONDO (LA PERNIA)	0218. -PA		3.800,00	Presión no significativa

21202598	E.L.M. EL CAMPO (LA PERNIA)	0260. -PA		1.825,00	Presión no significativa
21202599	E.L.M. LEBANZA (LA PERNIA)	0461. -PA		1.095,00	Presión no significativa
21202600	E.L.M. LORES (LA PERNIA)	0462. -PA		2.628,00	Presión no significativa
21202601	E.L.M. CAMASOBRES (LA PERNIA)	0523. -PA		1.314,00	Presión no significativa
21202602	E.L.M. CASAVEGAS (LA PERNIA)	0524. -PA		511,00	Presión no significativa
21202603	E.L.M. PIEDRASLUENGAS (LA PERNIA)	0525. -PA		803,00	Presión no significativa
21202604	E.L.M. TREMAYA (LA PERNIA)	0526. -PA		693,00	Presión no significativa
21202605	E.L.M. AREÑOS (LA PERNIA)	0527. -PA		876,00	Presión no significativa
21202606	E.L.M. LOS LLAZOS (LA PERNIA)	0528. -PA		292,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5280 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800012	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 1	3,4950	2,2373	0,23	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006132	Desconocido. Azud sobre el río lores	1,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006141	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la abadía	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006142	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la abadía	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006159	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	2,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006160	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	2,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006162	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,9	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008065	Sin nombre	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008074	Molino sopeña	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008080	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,48 lo que supone un moderado grado de alteración.

30400012 - Río Pisuerga 1 (ES020MSPF000000012)	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,48	Deficiente	2,52

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404252	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400012-Río Pisuerga 1	283.930,55	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,38

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400721	Depuración de Espacio Natural. Montaña Palentina	21202594	4390421	2016 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400012 - Río Pisuerga 1 (ES020MSPF000000012)	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400012

30400016 - Río Bernesga 3 (ES020MSPF000000016)	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares

1. Descripción general de la masa de agua

30400016 - Río Bernesga 3

Nombre:	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares
Longitud:	6,79 km
Cuenca:	192,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	La Pola de Gordón
Principales núcleos:	Ciñera Santa Lucía La Vid
Aportación media:	187,26 hm³/año
Aportación específica:	870,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105410	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 3 (*)	1.059,94	2000008-RP RÍO BERNESGA	158,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201570	INSTALACION MINERA DE SANTA LUCIA (PV-1, BALSAS FABRICA y SOCAVON GENERAL PTA 90)	0042.1-LE		1.155.000,00	Presión potencialmente significativa
21201571	INSTALACION MINERA STA LUCIA (PV-2, BALSAS DE LA VOIGA DE EXPLOT. A CIELO ABIERTO y ARROYO)	0042.2-LE		1.000.000,00	Presión potencialmente significativa
21202211	E.L.M. VILLAR DEL PUERTO (VEGACERVERA)	0901. -LE		2.125,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (24524 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400016 - Río Bernesga 3 (ES020MSPF000000016)	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800016	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 3	1,2447	2,1316	0,04	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (24 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,73 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006277	Molino	1,0	6,70	Presión no significativa
1008015	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,82 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002217	Muro en masa Río Bernesga 3 en La Pola de Gordón(III)	225,0	Presión no significativa
32002218	Muro en masa Río Bernesga 3 en La Pola de Gordón(II)	193,4	Presión no significativa
32002219	Escollera en masa Río Bernesga 3 en La Pola de Gordón	52,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,42 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): BUENO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)

Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0008		No alcanza el bueno		0,0002	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400016 - Río Bernesga 3 (ES020MSPF000000016)	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400016

30400017 - Río Casares (ES020MSPF000000017)	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el río Bernesga y arroyo de Folledo

1. Descripción general de la masa de agua

30400017 - Río Casares

Nombre:	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el río Bernesga y arroyo de Folledo
Longitud:	19,16 km
Cuenca:	100,59 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	La Pola de Gordón Villamanín
Principales núcleos:	Geras Cabornera Buiza
Espacios naturales:	Montaña Central de León
Aportación natural:	68,61 hm³/año
Aportación específica:	682,07 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105522	Pequeños regadíos del río Casares en la masa Río Casares (*)	20.188,73	2000638-RP RÍO CASARES	3.028,31

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201706	E.L.M. CABORNERA (LA POLA DE GORDON)	0062. -LE		9.167,00	Presión no significativa
21201709	E.L.M. BUIZA DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	1219. -LE		10.500,00	Presión no significativa
21201710	E.L.M. FOLLEDO (LA POLA DE GORDON)	1221. -LE		3.404,00	Presión no significativa
21201711	E.L.M. GERAS (LA POLA DE GORDON)	1222. -LE		14.600,00	Presión no significativa
21201714	E.L.M. PARADILLA DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	1225. -LE		1.825,00	Presión no significativa

21201717	CAMPAMENTO JUVENIL DE POLA DE GORDON	1354. -LE		2.880,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5433 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800017	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Casares	1,2320	2,1326	0,12	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (15 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006252	Desconocido. Azud sobre el río casares	1,5	7,27	Presión no significativa
1006260	Desconocido. Azud sobre el río casares	2,0	9,27	Presión no significativa
1006263	Desconocido. Azud sobre el río casares	1,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006274	Desconocido. Azud sobre el río casares	1,1	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008028	Sin nombre	1,0	8,73	Presión no significativa
1008029	Sin nombre	0,7	10,00	Presión no significativa
1008030	Sin nombre	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008031	Sin nombre	1,7	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008033	Sin nombre	1,1	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008034	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1008035	Sin nombre	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010548	Estación de aforos aguas abajo del embalse de Casares		8,00	Presión no significativa
1010549	Desconocido		2,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000203	Muro en masa Río Casares en La Pola de Gordón(III)	202,0	Presión no significativa
32000204	Muro en masa Río Casares en La Pola de Gordón(IV)	205,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400017 - Río Casares (ES020MSPF000000017)	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el río Bernesga y arroyo de Folledo

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404253	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400017-Río Casares	311.128,60	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,44

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404446	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,73

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404447	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,73

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404448	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Casares de Arbás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,73

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404897	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400017-Río Casares	25.668,05	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400017 - Río Casares (ES020MSPF000000017)	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el río Bernesga y arroyo de Folledo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400017

30400020 - Río Bernesga 6 (ES020MSPF000000020)	Río Bernesga desde Carbajal de la Legua hasta límite ciudad de León

1. Descripción general de la masa de agua

30400020 - Río Bernesga 6

Nombre:	Río Bernesga desde Carbajal de la Legua hasta límite ciudad de León
Longitud:	5,14 km
Cuenca:	572,01 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	León San Andrés del Rabanedo Sariegos
Principales núcleos:	León Carbajal de la Legua Diseminado de Azadinos
Aportación natural:	326,7 hm³/año
Aportación específica:	571,15 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105407	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 6 (*)	37.052,44	2000008-RP RÍO BERNESGA	5.557,87

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201858	URBANIZACION EL MOLINO	1435. -LE		5.110,00	Presión no significativa
21201859	ESTACION DE SERVICIO CR CABOALLES, KM. 8,500 (POBLADURA DE BERNESGA)	1476. -LE		5.798,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (112210 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800018	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 7	0,5375	3,2298	2,19	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	9,94
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,57 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006268	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	1,3	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,89 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000245	Mota en masa Río Bernesga 6 en Sariegos	2184,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000246	Muro en masa Río Bernesga 6 en Sariegos	2133,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,02 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,89	Deficiente	2,11
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,02	Moderado	1,98

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405651	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400020-Río Bernesga 6	33.764,69	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,29

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405470	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400020-Río Bernesga 6	192.750,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400020 - Río Bernesga 6 (ES020MSPF000000020)	Río Bernesga desde Carbajal de la Legua hasta límite ciudad de León

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400020

30400022 - Arroyo de Torre (ES020MSPF000000022)	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna

1. Descripción general de la masa de agua

30400022 - Arroyo de Torre

Nombre:	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna
Longitud:	5,98 km
Cuenca:	22,42 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Cabrillanes
Principales núcleos:	Torre de Babia
Espacios naturales:	Valle de San Emiliano
Aportación natural:	17,41 hm³/año
Aportación específica:	776,38 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105720	Pequeños regadíos de la cabecera del río luna en la masa Arroyo de Torre (*)	0,00	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201403	E.L.M. TORRE DE BABIA (CABRILLANES)	0622. -LE		5.712,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (194 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800020	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Torre	1,2416	1,2192	1,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,41 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010107	Obstáculo sobre arroyo de Torre	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010108	Obstáculo sobre arroyo de Torre	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010109	Obstáculo sobre arroyo de Torre	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010110	Carretera CL-626 sobre arroyo de Torre	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,73 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,73	Malo	4,27

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

30400022 - Arroyo de Torre (ES020MSPF000000022)	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404254	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400022-Arroyo de Torre	0,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400022 - Arroyo de Torre (ES020MSPF000000022)	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400022

30400023 - Río Luna 1 (ES020MSPF000000023)	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y arroyos de la Loba y de la Fuenfría

1. Descripción general de la masa de agua

30400023 - Río Luna 1

Nombre:	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y arroyos de la Loba y de la Fuenfría
Longitud:	35,02 km
Cuenca:	326,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cabrillanes San Emiliano Sena de Luna
Principales núcleos:	Quintanilla de Babia Huergas de Babia Cabrillanes
Espacios naturales:	Valle de San Emiliano
Aportación natural:	241,87 hm³/año
Aportación específica:	740,23 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100203	Riegos del río Lago	235.292,31	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	35.293,85
Agrario	2100207	Peña Ubiña	205.228,28	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	30.784,24
Agrario	2100209	Comunidad de regantes del Río de la Majua	196.690,07	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	29.503,51
Agrario	2100249	La Campana	24.699,97	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	3.705,00
Agrario	2100251	Riegos del río de Pinos	21.554,00	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	3.233,10
Agrario	2100253	San Mamés de Cabrillanes y Las Murias de Babia	30.748,02	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	4.612,20
Agrario	2100255	Presa del río Mena	19.661,97	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	2.949,30
Agrario	2100256	Requilán	45.085,93	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	6.762,89
Agrario	2100257	Riegos del río de Peñalba	10.896,00	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	1.634,40
Agrario	2100931	Candemuela	77.812,98	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	11.671,95
Agrario	2100932	Vega Llarosa y Carcaja de Truébano	83.682,94	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	12.552,44
Agrario	2100933	Nuestra Señora de Lazado	99.294,86	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	14.894,23
Agrario	2100934	Prados Nuevos	9.758,99	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	1.463,85

Agrario	2100935	Riegos del río Grande	56.363,07	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	8.454,46
Agrario	2100936	Riegos del río de Torre	50.448,92	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	7.567,34
Agrario	2100942	La Vega de Robledo	7.035,01	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	1.055,25
Agrario	2100943	Riegos del río de Caldas de Luna	0,00	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	0,00
Agrario	2100944	Peña Blanca	70.771,92	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	10.615,79
Agrario	2100945	Peña Glaya	34.466,99	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	5.170,05
Agrario	2105718	Pequeños regadíos de la cabecera del río luna en la masa Río Luna 1 (*)	180.559,19	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	27.083,88

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201401	E.L.M. QUINTANILLA DE BABIA (CABRILLANES)	0085. -LE		20.000,00	Presión no significativa
21201402	E.L. CABRILLANES	0435. -LE		3.800,00	Presión no significativa
21201404	E.L.M. PEÑALBA DE CILLEROS (CABRILLANES)	0623. -LE		8.980,00	Presión no significativa
21201405	E.L.M. SAN FELIX DE ARCE (CABRILLANES)	0624. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201406	E.L.M. LA RIERA DE BABIA (CABRILLANES)	0625. -LE		3.777,00	Presión no significativa
21201407	E.L.M. HUERGAS DE BABIA (CABRILLANES)	0772. -LE		9.480,00	Presión no significativa
21201408	E.L.M. LAS MURIAS DE BABIA (CABRILLANES)	1271. -LE		3.373,00	Presión no significativa
21201409	E.L.M. LAGO DE BABIA (CABRILLANES)	1285. -LE		876,00	Presión no significativa
21201868	E.L.M. RABANAL DE LUNA (SENA DE LUNA)	1267. -LE		2.546,00	Presión no significativa
21201909	E.L.M. VILLASECINO DE BABIA (SAN EMILIANO)	0668. -LE		3.793,00	Presión no significativa
21201912	E.L.M. TRUEBANO DE BABIA (SAN EMILIANO)	0784. -LE		2.828,00	Presión no significativa
21201913	E.L.M. COSPEDAL DE BABIA (SAN EMILIANO)	0789. -LE		2.451,00	Presión no significativa
21201914	E.L.M. VILLAFELIZ DE BABIA (SAN EMILIANO)	0894. -LE		4.404,00	Presión no significativa
21201916	E.L.M. ROBLEDO DE BABIA (SAN EMILIANO)	1233. -LE		3.036,00	Presión no significativa
21206329	E.L.M. PIEDRAFITA DE BABIA (CASAS AISLADAS)	1707. -LE		681,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8536 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800021	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Luna 1	1,3213	1,1997	1,4	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (32 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,19 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006355	Desconocido. Azud sobre el río Luna	1,4	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006366	Desconocido. Azud sobre el río Luna	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006375	Desconocido. Azud sobre el río Luna	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006376	Desconocido. Azud sobre el río Luna	0,0	10,00	Presión no significativa
1009021	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1006344	Huergas de babia	0,5	5,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006345	Desconocido. Azud sobre el río Luna		10,00	Presión no significativa
1006346	Desconocido. Azud sobre el río Luna	1,0	3,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006377	Desconocido. Azud sobre el río Luna	1,3	4,35	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006378	Desconocido. Azud sobre el río Luna	0,4	2,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006379	Desconocido. Azud sobre el río Luna		10,00	Presión no significativa
1006380	Molino villafeliz		10,00	Presión no significativa
1008630	Sin nombre	0,3	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008631	Sin nombre	1,3	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008632	Sin nombre	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008811	Azud hormigón			Presión no significativa
1008979	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008980	Obstáculo sobre arroyo de Valmayor			Presión no significativa
1008981	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008983	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008984	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008985	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008986	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008987	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008988	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008989	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa

30400023 - Río Luna 1 (ES020MSPF000000023)	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y arroyos de la Loba y de la Fuenfría			
1008990	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008991	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008992	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008993	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008994	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008995	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008996	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008997	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008998	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1008999	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1009000	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1009001	Obstáculo sobre arroyo de La Loba O rio del Puerto			Presión no significativa
1009002	Obstáculo sobre arroyo de La Loba O rio del Puerto			Presión no significativa
1009003	Obstáculo sobre arroyo de La Loba O rio del Puerto			Presión no significativa
1009004	Obstáculo sobre arroyo de La Loba O rio del Puerto			Presión no significativa
1009005	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1009006	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1009007	Obstáculo sobre rio Luna			Presión no significativa
1009597	Obstáculo sobre arroyo de Valmayor	0,6		Presión no significativa
1009598	Obstáculo sobre arroyo de Valmayor	1,0	8,33	Presión no significativa
1009599	Obstáculo sobre rio Luna	0,6	1,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009600	Obstáculo sobre rio Luna	0,3	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009601	Obstáculo sobre rio Luna	0,3	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009602	Obstáculo sobre rio Luna	0,4	8,00	Presión no significativa
1009603	Obstáculo sobre arroyo de Fuenfría	0,9	1,75	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009604	Cruce sobre arroyo de Fuenfría	0,9	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009605	Obstáculo sobre rio Luna	1,2	4,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009606	Obstáculo sobre rio Luna	1,3	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009607	Obstáculo sobre rio Luna	1,1	1,18	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009608	Obstáculo sobre rio Luna	0,8	3,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009797	Obstáculo sobre arroyo de Valmayor	0,3	2,68	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009798	Obstáculo sobre rio Luna	0,4	1,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009799	Obstáculo sobre rio Luna	0,3	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009800	Obstáculo sobre rio Luna	0,6	1,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009801	Obstáculo sobre rio Luna	0,4	2,68	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009802	Obstáculo sobre rio Luna	0,6	1,25	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009803	Obstáculo sobre rio Luna	1,5	1,35	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009804	Obstáculo sobre rio Luna	0,7	2,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009805	Obstáculo sobre rio Luna	0,9	3,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1009806	Obstáculo sobre rio Luna	1,4	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009807	Obstáculo sobre rio Luna	0,8	3,05	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,09 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001521	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(I)	140,8	Presión no significativa
32001522	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(II)	160,9	Presión no significativa
32001523	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(III)	33,5	Presión no significativa
32001524	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(IV)	54,5	Presión no significativa
32001525	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(V)	143,4	Presión no significativa
32001526	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(VI)	40,8	Presión no significativa
32001527	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(VII)	44,9	Presión no significativa
32001531	Muro en masa Río Luna 1 en San Emiliano(I)	31,6	Presión no significativa
32001532	Muro en masa Río Luna 1 en San Emiliano(V)	657,0	Presión no significativa
32001533	Muro en masa Río Luna 1 en San Emiliano(III)	44,2	Presión no significativa
32001534	Escollera en masa Río Luna 1 en San Emiliano(VI)	535,7	Presión no significativa
32001535	Escollera en masa Río Luna 1 en San Emiliano(VII)	249,2	Presión no significativa
32001536	Escollera en masa Río Luna 1 en San Emiliano(III)	112,7	Presión no significativa
32001537	Escollera en masa Río Luna 1 en San Emiliano(VIII)	331,9	Presión no significativa
32001538	Escollera en masa Río Luna 1 en San Emiliano(V)	110,8	Presión no significativa
32001539	Escollera en masa Río Luna 1 en Sena de Luna	58,6	Presión no significativa
32001541	Muro en masa Río Luna 1 en Sena de Luna(II)	392,0	Presión no significativa
32001548	Muro en masa Río Luna 1 en San Emiliano(VI)	242,9	Presión no significativa
32002048	Muro en masa Río Luna 1 en Cabrillanes(IX)	229,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,29 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,09	Malo	4,91
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,91	Deficiente	2,09

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404255	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400023-Río Luna 1	882.227,24	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,13

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400023 - Río Luna 1 (ES020MSPF000000023)	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y arroyos de la Loba y de la Fuenfría

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400023

30400024 - Río Labias (ES020MSPF000000024)	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño

1. Descripción general de la masa de agua

30400024 - Río Labias

Nombre:	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño
Longitud:	5,42 km
Cuenca:	22,18 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Valdelugueros
Principales núcleos:	Redilluera Llamazares Diseminado de Llamazares
Aportación natural:	24,68 hm³/año
Aportación específica:	1.113,03 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105364	Pequeños regadíos del río Curueño en la masa Río Labias (*)	43,65	2000005-RP RÍO CURUEÑO	6,55

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201959	E.L.M. LLAMAZARES (VALDELUGUEROS)	0875. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21201960	E.L.M. REDILLUERA (VALDELUGUEROS)	0876. -LE		2.164,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1004 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800022	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Labias	0,9876	1,9968	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007385	Azud del antiguo molino de llamazares	2,3	10,00	Presión no significativa
1007396	Azud comunidad de regantes de llamazares	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008066	Sin nombre	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008067	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,34 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,34	Malo	4,66

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404256	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400024-Río Labias	54.245,97	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,66

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400024 - Río Labias (ES020MSPF000000024)	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

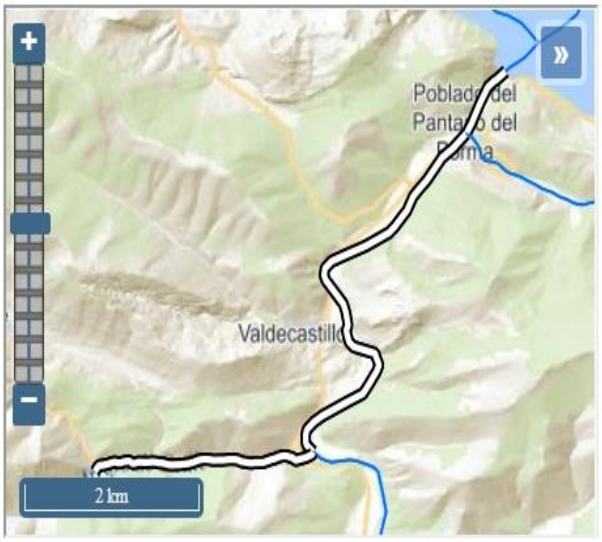
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400024

30400026 - Río Porma 2 (ES020MSPF000000026)	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville

1. Descripción general de la masa de agua

30400026 - Río Porma 2

Nombre:	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville
Longitud:	6,64 km
Cuenca:	297,47 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Boñar
Principales núcleos:	Poblado del Pantano del Porma Remellán
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	312,01 hm³/año
Aportación específica:	1.048,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105194	Pequeños regadíos del río Porma hasta el Río Curueño en la masa Río Porma 2 (*)	20.291,46	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	3.043,72
Agrario	2105801	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río Porma 2 (*)	2.964,80	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	444,72
Agrario	2105877	Comunidad de Regantes de la Presa de Camprongo		2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201347	E.L.M. VALDECASTILLO (BOÑAR)	0067. -LE		4.435,00	Presión no significativa
21201348	MINAS DE SILICE DE VALDECASTILLO	0225. -LE		78.000,00	Presión potencialmente significativa
21201357	E.L.M. OVILLE (BOÑAR)	1089. -LE		2.550,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (21091 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400026 - Río Porma 2 (ES020MSPF000000026)	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800024	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Porma 2	0,3619	1,9966	1,18	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (27 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	123,06
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007392	Azud del arroyo sarron 1º/azud arroyo oville 1º		10,00	Presión no significativa
1007393	Azud del arroyo sarron 2º/azud arroyo oville 2º	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007401	Azud colchon de la presa embalse de vegamán	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007402	Azud aforo del embalse de vegamián	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007403	Azud comunidad de regantes de valdecastillo 1º "tornavaca"	0,5	10,00	Presión no significativa
1007404	Azud antigua fábrica de luz de valdecastillo	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007405	Azud comunidad de regantes de valdecastillo 2º. "solaiglesia"	0,4	8,30	Presión no significativa
1007406	Azud comunidad de regantes de cerecedo	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400026 - Río Porma 2 (ES020MSPF000000026)	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404257	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400026-Río Porma 2	151.106,16	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,41

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404443	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404444	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,06

30400026 - Río Porma 2 (ES020MSPF000000026)	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404445	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en el embalse del Porma	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,06

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404898	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400026-Río Porma 2	11.158,93	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400026 - Río Porma 2 (ES020MSPF000000026)	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400026

30400027 - Río Porma 3 (ES020MSPF000000027)	Río Porma desde confluencia con el arroyo de Oville hasta confluencia con el arroyo Valdequintana, y arroyo Solayomba.

1. Descripción general de la masa de agua

30400027 - Río Porma 3

Nombre:	Río Porma desde confluencia con el arroyo de Oville hasta confluencia con el arroyo Valdequintana, y arroyo Solayomba.
Longitud:	24,32 km
Cuenca:	473,76 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Boñar La Ercina Vegaquemada
Principales núcleos:	Boñar Palazuelo de Boñar Vegaquemada
Aportación natural:	403,07 hm³/año
Aportación específica:	850,78 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100215	Comunidad de Regantes Presa de Vegaquemada	137.414,78	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	20.612,22
Agrario	2100216	Comunidad de regantes Praderas de San Andrés	2.500.522,33	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	375.078,35
Agrario	2100220	Lugán	548.379,23	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	82.256,88
Agrario	2100239	Comunidad de Regantes de La Presa de Traspalacio y El Vago	1.032.348,65	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	154.852,30
Agrario	2101010	Linares y Sorribo	284.406,43	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	42.660,96
Agrario	2101019	Presa de la Vega	41.313,93	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	6.197,09
Agrario	2101020	Comunidad de regantes de la Vega Sola Iglesia de Valdecastillo	64.117,94	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	9.617,69
Agrario	2105193	Pequeños regadíos del río Porma hasta el Río Curueño en la masa Río Porma 3 (*)	37.002,51	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	5.550,38
Agrario	2105800	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río Porma 3 (*)	13.955,00	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	2.093,25
Urbano			16.638.095,00	3000001 León	13.310.476,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

30400027 - Río Porma 3 (ES020MSPF000000027)	Río Porma desde confluencia con el arroyo de Oville hasta confluencia con el arroyo Valdequintana, y arroyo Solayomba.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201349	E.L. BOÑAR	0328. -LE		1.100.000,00	Presión no significativa
21201354	E.L.M. VOZNUEVO (BOÑAR)	1086. -LE		4.060,00	Presión no significativa
21201360	E.L.M. GRANDOSO (BOÑAR)	1092. -LE		4.250,00	Presión no significativa
21201363	E.L.M. CERECEDO (BOÑAR)	1095. -LE		1.340,00	Presión no significativa
21201364	E.L.M. BARRIO DE LAS OLLAS (BOÑAR)	1096. -LE		1.320,00	Presión no significativa
21201365	E.L.M. ADRADOS (BOÑAR)	1097. -LE		931,00	Presión no significativa
21201593	E.L.M. LAIZ DE LAS ARRIMADAS (LA ERCINA)	0966. -LE		2.654,00	Presión no significativa
21202213	E.L. VEGAQUEMADA	0136. -LE		6.899,00	Presión no significativa
21202214	E.L.M. LUGAN (VEGAQUEMADA)	0528. -LE		4.600,00	Presión no significativa
21202216	E.L.M. CANDANEDO DE BOÑAR (VEGAQUEMADA)	0763. -LE		1.500,00	Presión no significativa
21202219	E.L.M. LA MATA DE LA RIBA (VEGAQUEMADA)	0881. -LE		4.713,00	Presión no significativa
21206004	PLANTA DE BIOMASA "BIOVEGAMASA" (VEGAQUEMADA)	1673. -LE		7.800,00	Presión no significativa
21206303	CAMPING MUNICIPAL "EL SOTO" DE BOÑAR	1407. -LE		22.000,00	Presión no significativa
21206321	E.L.M. REMELLAN (BOÑAR)	1661. -LE		7.008,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (45578 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800025	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Porma 3	0,3880	2,0488	2,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (44 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	289,29
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	8,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007408	Azud de la central de boñar/azud minicentral de cerecedo	2,0	6,00	Presión no significativa
1007409	Azud comunidad de regantes de boñar	0,8	6,95	Presión no significativa
1007411	Azud piscina fluvial del soto de boñar	0,3	5,75	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007412	Azud comunidad de regantes de palazuelo de boñar	0,5	7,23	Presión no significativa
1007413	Deflector del coto de pesca de palazuelo de boñar	0,3	7,50	Presión no significativa
1007414	Azud piscifactoría de palazuelo de boñar	0,6	6,63	Presión no significativa
1007415	Azud comunidad de regantes de candanedo de boñar	0,4	6,95	Presión no significativa
1007416	Azud de derivación en el río porma o c.r. Cerezales del condado/azud toma de agua para el abastecimiento del ayto de león	1,4	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007417	Azud minicentral de lugán	3,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007419	Azud comunidad de regantes de lugan 1º	0,8	3,75	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007420	Azud comunidad de regantes de lugan 2º. La iglesia	1,1	10,00	Presión no significativa
1008032	Azud antiguos molinos y fabricas de luz de boñar	1,2	6,95	Presión no significativa
1010397	AZUD COMUNIDAD DE REGANTES DE LUGAN 2. LA IGLESIA	1,1	7,50	Presión no significativa
1010406	Desconocido		1,10	Presión no significativa
1010467	Desconocido		6,40	Presión no significativa
1010468	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010550	Desconocido		4,00	Presión no significativa
1010551	Desconocido		6,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000191	Muro en masa Río Porma 3 en Boñar(I)	88,7	Presión no significativa
32000192	Muro en masa Río Porma 3 en Boñar(II)	89,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404258	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400027-Río Porma 3	195.080,92	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404443	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,37

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404444	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,37

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404445	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en el embalse del Porma	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,37

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400027 - Río Porma 3 (ES020MSPF000000027)	Río Porma desde confluencia con el arroyo de Oville hasta confluencia con el arroyo Valdequintana, y arroyo Solayomba.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400027 - Río Porma 3 (ES020MSPF000000027)	Río Porma desde confluencia con el arroyo de Oville hasta confluencia con el arroyo Valdequintana, y arroyo Solayomba.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400027

30400028 - Río Colle (ES020MSPF000000028)	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400028 - Río Colle

Nombre:	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla
Longitud:	13,81 km
Cuenca:	55,5 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Boñar Vegaquemada
Principales núcleos:	Palazuelo de Boñar Llama Colle
Aportación natural:	29,58 hm³/año
Aportación específica:	532,91 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100270	Colle y agregados	80.196,44	2000227-RP RÍO COLLE	12.029,47
Agrario	2100959	San Antonio de Veneros	56.986,34	2000227-RP RÍO COLLE	8.547,95
Agrario	2105372	Pequeños regadíos del río Colle en la masa Río Colle (*)	0,00	2000227-RP RÍO COLLE	0,00
Agrario	2105805	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río Colle (*)	1.043,62	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	156,54

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201355	E.L.M. VOZMEDIANO (BOÑAR)	1087. -LE		2.369,00	Presión no significativa
21201356	E.L.M. VENEROS (BOÑAR)	1088. -LE		1.966,00	Presión no significativa
21201358	E.L.M. LLAMA (BOÑAR)	1090. -LE		4.470,00	Presión no significativa

21201359	E.L.M. LAS BODAS (BOÑAR)	1091. -LE		3.162,00	Presión no significativa
21201361	E.L.M. FELECHAS (BOÑAR)	1093. -LE		2.000,00	Presión no significativa
21201362	E.L.M. COLLE (BOÑAR)	1094. -LE		2.735,00	Presión no significativa
21201592	E.L.M. EL CORRAL DE LAS ARRIMADAS (LA ERCINA)	0965. -LE		4.890,00	Presión no significativa
21201594	E.L.M. ACISA DE LAS ARRIMADAS (LA ERCINA)	0967. -LE		3.449,00	Presión no significativa
21201595	E.L.M. BARRILLOS DE LAS ARRIMADAS (LA ERCINA)	0968. -LE		1.825,00	Presión no significativa
21201597	E.L.M. SOBREPEÑA (LA ERCINA)	1302. -LE		1.148,00	Presión no significativa
21202217	E.L.M. LA LOSILLA (VEGAQUEMADA)	0794. -LE		4.189,00	Presión no significativa
21202218	E.L.M. SAN ADRIAN (VEGAQUEMADA) (PV-2)	0794.1-LE		730,00	Presión no significativa
21202220	E.L.M. LA DEVESA DE BOÑAR (ZONA NORTE) (VEGAQUEMADA)	0882. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21206316	PLANTA DE EXTRACCIÓN, LAVADO Y CLASIFICACIÓN DE ARIDOS "GRAVERAS YORDAS" (BOÑAR)	1571. -LE		10.636,00	Presión no significativa
21206343	LA DEVESA DE BOÑAR (ZONA SUR) (VEGAQUEMADA)	0882.1-LE		0,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3802 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800026	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Colle	0,8848	1,6229	1,71	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (7 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,15
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,50 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007430	Paso de aguas en pista forestal de vozmediano	0,8	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007431	Azud comunidad de regantes de colle y agregados 1º	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007432	Azud antiguo molino de colle	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007433	Azud comunidad de regantes de colle y agregados 2º	0,4	7,50	Presión no significativa
1007434	Azud comunidad de regantes de veneros 1º. Vega de arriba	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007435	Azud comunidad de regantes de veneros 2º. Vega de abajo	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007436	Azud de "el jardin"	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007437	Azud de "gazapos"	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007438	Azud de "tras la reguera"	0,3	10,00	Presión no significativa
1007439	Azud comunidad de regantes de la losilla 1º	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007441	Azud comunidad de regantes de la losilla 2º. "el calero"	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007996	Sin nombre	0,4	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007999	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1008000	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,19 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,19	Malo	4,81

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404259	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400028-Río Colle	318.213,83	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400028 - Río Colle (ES020MSPF000000028)	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400028 - Río Colle (ES020MSPF000000028)	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

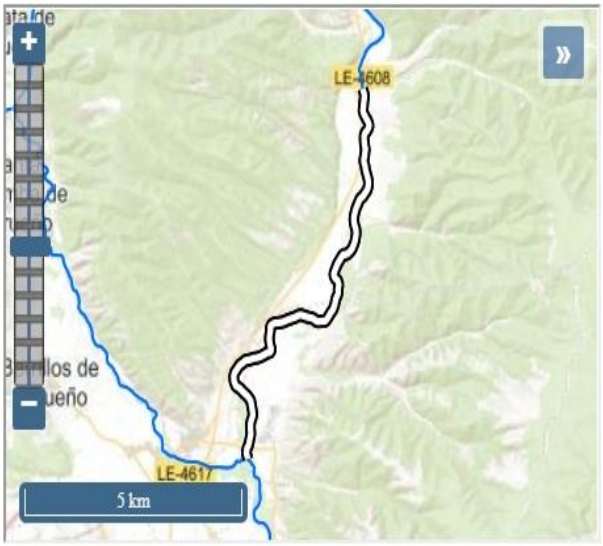
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400028

30400029 - Río Porma 4 (ES020MSPF000000029)	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño

1. Descripción general de la masa de agua

30400029 - Río Porma 4

Nombre:	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño
Longitud:	8,51 km
Cuenca:	525 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Santa Colomba de Curueño Vegaquemada Vegas del Condado
Principales núcleos:	Cerezales del Condado Lugán
Aportación natural:	421,25 hm³/año
Aportación específica:	802,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100154	Canal de Arriola	29.994.408,10	2000006-ZR ARRIOLA	4.499.161,22
Agrario	2100240	Comunidad de regantes de la Presa Huelmo y El Corbo	796.065,92	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	119.409,89
Agrario	2105192	Pequeños regadíos del río Porma hasta el Río Curueño en la masa Río Porma 4 (*)	20.440,65	2000004-RP RÍO PORMA HASTA CURUEÑO	3.066,10

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202069	E.L.M. CEREZALES DEL CONDADO (VEGAS DEL CONDADO)	0999. -LE		9.313,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (46137 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400029 - Río Porma 4 (ES020MSPF000000029)	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800027	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Porma 4	1,2143	3,6314	5,14	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (43 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	600,77
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007421	Azud minicentral de sorribas/ambasaguas de curueño/azud minicentral hidroeléctrica de barde nuestra señora (iberdrola)	2,7	8,00	Presión no significativa
1007422	Azud riego de fincas carrizal y valderrodezmo	2,5	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007423	Azud comunidad de regantes de cerezales del condad	1,3	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007424	Azud canal de arríola	1,8	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007980	Sin nombre		9,27	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404260	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400029-Río Porma 4	135.469,99	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404443	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404444	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404445	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en el embalse del Porma	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,44

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400029 - Río Porma 4 (ES020MSPF000000029)	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400029 - Río Porma 4 (ES020MSPF000000029)	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400029

30400032 - Río Torío 2 (ES020MSPF000000032)	Río Torío desde confluencia con el río de Canseco hasta la confluencia con el arroyo de Getinio y río Valverdín

1. Descripción general de la masa de agua

30400032 - Río Torío 2

Nombre:	Río Torío desde confluencia con el río de Canseco hasta la confluencia con el arroyo de Getinio y río Valverdín
Longitud:	11,11 km
Cuenca:	119,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cármenes
Principales núcleos:	Pontedo Getino Lavandera
Espacios naturales:	Montaña Central de León Hoces de Vegacervera
Aportación natural:	130,12 hm³/año
Aportación específica:	1.092,82 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105170	Pequeños regadíos del río Torío en la masa Río Torío 2 (*)	13.438,89	2000007-RP RÍO TORÍO	2.015,83
Agrario	2105882	Comunidad de regantes de Valverdín		2000007-RP RÍO TORÍO	

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201268	E.L.M. GENICERA (CARMENES)	0618. -LE		2.430,00	Presión no significativa
21201270	E.L.M. VALVERDIN (CARMENES)	0848. -LE		1.095,00	Presión no significativa
21201272	E.L.M. ALMUZARA (CARMENES)	1286. -LE		1.825,00	Presión no significativa
21201419	E.L.M. LAVANDERA (CARMENES)	1291. -LE		2.116,00	Presión no significativa
21201420	E.L.M. PEDROSA (CARMENES)	1292. -LE		2.628,00	Presión no significativa
21206185	E.L. CARMENES	0616. -LE		15.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3609 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400032 - Río Torío 2 (ES020MSPF000000032)	Río Torío desde confluencia con el río de Canseco hasta la confluencia con el arroyo de Getinio y río Valverdín

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800029	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Torío 2	1,6607	2,1400	0,45	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (16 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006234	Azud de la central molino de getino/iberdrola	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008061	Estacion de aforos	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008063	Sin nombre	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008064	Sin nombre	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,42 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,42	Deficiente	3,58

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1600	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

30400032 - Río Torío 2 (ES020MSPF000000032)	Río Torío desde confluencia con el río de Canseco hasta la confluencia con el arroyo de Getinio y río Valverdín

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404261	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400032-Río Torío 2	109.091,29	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,91

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404899	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400032-Río Torío 2	1.920,98	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400032 - Río Torío 2 (ES020MSPF000000032)	Río Torío desde confluencia con el río de Canseco hasta la confluencia con el arroyo de Getinio y río Valverdín

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400032

30400033 - Río Torío 3 (ES020MSPF000000033)	Río Torío a su paso por las Hoces de Vegacervera, arroyos Coladilla y de Correcillas

1. Descripción general de la masa de agua

33 - Río Torío desde límite del LIC "Hoces de Vegacervera" en Getino hasta confluencia con arroyo de Correcillas, y arroyos Coladilla y de Correcillas

Nombre:	Río Torío desde límite del LIC "Hoces de Vegacervera" en Getino hasta confluencia con arroyo de Correcillas, y arroyos Coladilla y de Correcillas
Longitud:	15,87 km
Cuenca:	199,14 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cármenes, Matallana de Torío, Valdepiélago, Vegacervera
Principales núcleos:	Vegacervera Villalfeide Serrilla
Aportación natural:	204,43 hm³/año
Aportación específica:	1.026,56 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2101223	Comunidad de regantes de Getino	123.409,72	2000007-RP RÍO TORÍO	18.511,46
Agrario	2105169	Pequeños regadíos del río Torío en la masa Río Torío 3 (*)	10.419,39	2000007-RP RÍO TORÍO	1.562,91
Agrario	2105881	Comunidad de regantes Presa Gostriza de Serradilla y Villalfeide		2000007-RP RÍO TORÍO	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201696	E.L.M. VILLALFEIDE (MATALLANA)	0118. -LE		8.103,00	Presión no significativa
21201416	E.L.M. FELMIN (CARMENES)	1288. -LE		2.249,00	Presión no significativa
21201417	E.L.M. GETE (CARMENES)	1289. -LE		1.450,00	Presión no significativa
21201418	E.L.M. GETINO (CARMENES)	1290. -LE		1.588,00	Presión no significativa
21201424	DOS VIVIENDAS AISLADAS Y UN RESTAURANTE (E.L.M. FELMIN)	1639. -LE		750,00	Presión no significativa

21202067	E.L.M. CORRECILLAS (VALDEPIELAGO)	0935. -LE		1.946,00	Presión no significativa
21202208	E.L. VEGACERVERA	0084. -LE		12.563,00	Presión no significativa
21202209	E.L.M. VALLE DE VEGACERVERA (VEGACERVERA)	0899. -LE		3.630,00	Presión no significativa
21202210	E.L.M. VALPORQUERO DE TORIO (VEGACERVERA)	0900. -LE		7.300,00	Presión no significativa
21202212	E.L.M. COLADILLA (VEGACERVERA)	0902. -LE		4.240,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6408 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800030	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Torío 3	0,9536	2,1047	0,12	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (24 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	118,88
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008019	Sin nombre	1,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008020	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1008021	Sin nombre	1,3	9,20	Presión no significativa
1008022	Sin nombre	0,8	8,30	Presión no significativa
1008025	Sin nombre	1,2	10,00	Presión no significativa
1008026	Sin nombre	2,7	10,00	Presión no significativa
1008027	Sin nombre	0,6	10,00	Presión no significativa
1008062	Azud de la central de vegacervera/central de serrilla	9,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,99 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002222	Escollera en masa Río Torío 3 en Vegacervera(III)	538,2	Presión no significativa
32002223	Escollera en masa Río Torío 3 en Vegacervera(IV)	543,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,88 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

30400033 - Río Torío 3 (ES020MSPF000000033)	Río Torío a su paso por las Hoces de Vegacervera, arroyos Coladilla y de Correcillas

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,99	Deficiente	2,01

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405745	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400033-Río Torío 3	146.134,01	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400719	DEPURACIÓN E.N. HOCES DE VEGACERVERA	Afecta a varios vertidos	3327999	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400033 - Río Torío 3 (ES020MSPF000000033)	Río Torío a su paso por las Hoces de Vegacervera, arroyos Coladilla y de Correcillas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400033

30400034 - Río Torío 4 (ES020MSPF000000034)	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos

1. Descripción general de la masa de agua

30400034 - Río Torío 4

Nombre:	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos
Longitud:	48,55 km
Cuenca:	477,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Garrafe de Torío, León, Matallana de Torío, Villaquilambre
Principales núcleos:	León Villaobispo de las Regueras Barrio de la Estacion
Aportación natural:	295,52 hm³/año
Aportación específica:	619,51 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100213	Presa de San Isidro de León	912.433,66	2000007-RP RÍO TORÍO	136.865,05
Agrario	2100217	Comunidad de Regantes de la presa de San Isidro, de Manzaneda, Ruiforco y Abadengo de Torío	1.583.854,85	2000007-RP RÍO TORÍO	237.578,23
Agrario	2100218	Presa Vieja de León	2.666.081,45	2000007-RP RÍO TORÍO	399.912,22
Agrario	2100222	San Isidro de Palacio	328.985,67	2000007-RP RÍO TORÍO	49.347,85
Agrario	2100223	Comunidad de Regantes Presa Los Lavaderos de Robles de Torío	1.244.067,64	2000007-RP RÍO TORÍO	186.610,15
Agrario	2100224	Comunidad de regantes de la presa de los Villaverdes	931.885,81	2000007-RP RÍO TORÍO	139.782,87
Agrario	2100226	Comunidad de regantes Presa el Salvador	653.820,81	2000007-RP RÍO TORÍO	98.073,12
Agrario	2100241	Comunidad de regantes Presa de San Isidro, El Membrillar y los Soticales	575.305,71	2000007-RP RÍO TORÍO	86.295,86
Agrario	2100265	Comunidad de Regantes de la Presa de los Álamos	497.627,05	2000007-RP RÍO TORÍO	74.644,06
Agrario	2100291	Comunidad de Regantes de la Presa Puerto Concejo de Pedrún	307.680,00	2000007-RP RÍO TORÍO	46.152,00
Agrario	2100293	Puerto Abajo	33.255,62	2000007-RP RÍO TORÍO	4.988,34
Agrario	2100296	Comunidad de Regantes de la Presa de Matueca	249.461,59	2000007-RP RÍO TORÍO	37.419,24

Agrario	2100306	San Isidro de Abadengo	80.567,91	2000007-RP RÍO TORÍO	12.085,19
Agrario	2100318	Comunidad de Regantes de La Presa de Villaobispo de Las Regueras	364.699,41	2000007-RP RÍO TORÍO	54.704,91
Agrario	2100320	Comunidad de Regantes Presa Blanca	415.556,08	2000007-RP RÍO TORÍO	62.333,41
Agrario	2100448	Presa Robledo de Torío	218.128,22	2000007-RP RÍO TORÍO	32.719,23
Agrario	2100963	Vega de los Fueos	3.114,14	2000007-RP RÍO TORÍO	467,12
Agrario	2105168	Pequeños regadíos del río Torío en la masa Río Torío 4 (*)	350.845,65	2000007-RP RÍO TORÍO	52.626,85
Agrario	2105884	Comunidad de Regantes Vega de los Fueos		2000007-RP RÍO TORÍO	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201613	E.L.M. MANZANEDA DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	1006. -LE		5.830,00	Presión no significativa
21201614	E.L.M. VILLAVERDE DE ARRIBA (GARRAFE DE TORIO)	1209. -LE		4.106,00	Presión no significativa
21201690	E.L.M. BARRIO ESTACION (MATALLANA DE TORIO)	0070. -LE		27.375,00	Presión potencialmente significativa
21201691	E.L. MATALLANA DE TORIO	0071. -LE		9.746,00	Presión potencialmente significativa
21201692	E.L.M. PARDAVE (MATALLANA)	0072. -LE		10.293,00	Presión potencialmente significativa
21201693	E.L.M. ORZONAGA (MATALLANA)	0073. -LE		11.826,00	Presión potencialmente significativa
21201694	E.L.M. ROBLES DE LA VALCUEVA (MATALLANA)	0074. -LE		34.454,00	Presión potencialmente significativa
21201695	E.L.M. PALAZUELO DE LA VALCUEVA (MATALLANA DE TORIO)	0079. -LE		8.651,00	Presión no significativa
21201697	E.L.M. NAREDO DE FENAR (MATALLANA DE TORIO)	0119. -LE		8.267,00	Presión potencialmente significativa
21201698	E.L.M. SERRILLA (MATALLANA)	0325. -LE		4.271,00	Presión no significativa
21201699	E.L.M. ROBLEDO DE FENAR (MATALLANA)	0326. -LE		4.106,00	Presión no significativa
21201602	E.L.M. PALACIO DE TORIO Y E.L.M. ABADENGO DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0241. -LE		12.113,00	Presión no significativa
21201603	E.L. GARRAFE DE TORIO	0401. -LE		9.725,00	Presión no significativa
21201604	E.L.M. PEDRUN DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0585. -LE		17.520,00	Presión no significativa
21201606	E.L.M. LA FLECHA DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0758. -LE		2.000,00	Presión no significativa
21201607	E.L.M. VILLAVERDE DE ABAJO (GARRAFE DE TORIO)	0774. -LE		4.745,00	Presión no significativa
21201609	E.L.M. FONTANOS DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0994. -LE		2.648,00	Presión no significativa
21201610	E.L.M. RUIFORCO DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0995. -LE		3.160,00	Presión no significativa
21201611	E.L.M. PALAZUELO DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0996. -LE		7.780,00	Presión no significativa
21201612	E.L.M. MATUECA DE TORIO (GARRAFE DE TORIO)	0997. -LE		3.325,00	Presión no significativa

21201833	E.L.M. SOLANA DE FENAR (LA ROBLA)	0861. -LE		6.935,00	Presión no significativa
21201836	E.L.M. CANDANEDO DE FENAR (LA ROBLA)	1067. -LE		17.082,00	Presión no significativa
21202050	URBANIZACION LAS LOMAS	1189. -LE		80.300,00	Presión no significativa
21202307	E.L.M. CASTRILLINO DE TORIO (VILLAQUILAMBRE)	1104. -LE		1.150,00	Presión no significativa
21202308	PLANTA TRATAMIENTO AGUAS POTABLES "AGUAS DE LEON" (VILLAQUILAMBRE)	1607. -LE		500,00	Presión no significativa
21206327	E.L.M. CANALEJA DE TORIO (VILLAQUILAMBRE)	1700. -LE		1.872,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (42091 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800031	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Torío 4	0,8000	3,4332	3,01	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	549,27
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,18 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006229	Villaverdes	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006230	San Isidro	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006231	Villaobispo	1,3	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006232	Presa blanca	0,6	8,30	Presión no significativa
1006235	Azud de la central matallana de torío/minicentral hidroeléctrica de lillo	1,5	6,00	Presión no significativa
1006236	Pamsa	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006237	Salvador	1,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006238	Concejo de pedrun	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006239	Matueca	0,9	9,20	Presión no significativa
1006240	Abadengo	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006253	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	0,4	10,00	Presión no significativa

1007919	Sin nombre	0,7	7,50	Presión no significativa
1007920	Sin nombre	0,3	8,30	Presión no significativa
1007921	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa
1007922	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa
1007923	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007924	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1007925	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007926	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa
1007945	Sin nombre	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007954	Sin nombre	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007972	Sin nombre	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007973	Sin nombre	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007984	Vivero de la jcyl	1,3	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007985	Puente de pedrun	0,9	7,50	Presión no significativa
1008011	Sin nombre	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008012	Estacion de aforos	0,7	6,70	Presión no significativa
1008013	Sin nombre	1,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008023	Sin nombre	0,6	8,30	Presión no significativa
1008024	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1008636	Presa en el río torío próxima a robledo de torío		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,48 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002230	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(VII)	454,7	Presión no significativa
32002231	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(II)	80,3	Presión no significativa
32002232	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(III)	190,9	Presión no significativa
32002233	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(IV)	185,2	Presión no significativa
32002234	Escollera en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(I)	47,0	Presión no significativa
32002235	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(VIII)	249,5	Presión no significativa
32002236	Mota en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(IX)	263,2	Presión no significativa
32002237	Escollera en masa Río Torío 4 en Garrafe de Torío(II)	188,4	Presión no significativa
32002238	Mota en masa Río Torío 4 en Villaquilambre(I)	1314,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002239	Mota en masa Río Torío 4 en Villaquilambre(II)	1323,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002240	Mota en masa Río Torío 4 en León(I)	1545,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002241	Escollera en masa Río Torío 4 en León	1529,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002242	Mota en masa Río Torío 4 en León(II)	1613,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002243	Mota en masa Río Torío 4 en León(III)	1606,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,95 lo que supone un moderado grado de alteración.

30400034 - Río Torío 4 (ES020MSPF000000034)	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,95	Moderado	0,05
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,48	Deficiente	3,52

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404262	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400034-Río Torío 4	703.817,87	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,65

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404622	Restauración fluvial del Torío	1.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400719	DEPURACIÓN E.N. HOCES DE VEGACERVERA	Afecta a varios vertidos	3327999	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400034 - Río Torío 4 (ES020MSPF000000034)	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400034

30400035 - Arroyo de Riolago (ES020MSPF000000035)	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna

1. Descripción general de la masa de agua

30400035 - Arroyo de Riolago

Nombre:	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna
Longitud:	5,08 km
Cuenca:	20,17 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	San Emiliano
Principales núcleos:	Riolago
Espacios naturales:	Valle de San Emiliano
Aportación natural:	14,95 hm³/año
Aportación específica:	741,4 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105721	Pequeños regadíos de la cabecera del río luna en la masa Arroyo de Riolago (*)	3.806,15	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	570,92

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201910	E.L.M. RIOLAGO DE BABIA (SAN EMILIANO)	0708. -LE		4.544,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1363 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]			
23800032	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Riolago	1,7698	1,2317	1,97	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,35 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006370	Desconocido. Azud sobre el río ríolago	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006371	Desconocido. Azud sobre el río ríolago	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006372	Desconocido. Azud sobre el río ríolago	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010126	Obstáculo sobre arroyo de Las Vegas O de Ríolago	0,0	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,90 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,90	Malo	5,10

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404263	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400035-Arroyo de Riolago	106.420,45	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,18

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400035 - Arroyo de Riolago (ES020MSPF000000035)	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

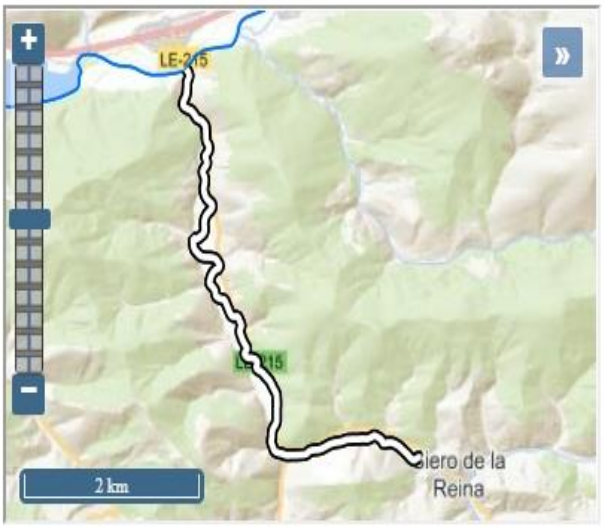
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400035

30400036 - Arroyo del Valle (León) (ES020MSPF000000036)	Arroyo del Valle desde cabecera aguas abajo de Siero de la Reina hasta confluencia con río Yuso

1. Descripción general de la masa de agua

30400036 - Arroyo del Valle (León)

Nombre:	Arroyo del Valle desde cabecera aguas abajo de Siero de la Reina hasta confluencia con río Yuso
Longitud:	5,71 km
Cuenca:	24,57 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Boca de Huérgano
Principales núcleos:	Boca de Huérgano Siero de la Reina
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	21,92 hm³/año
Aportación específica:	892,18 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105727	Pequeños regadíos de la cabecera del río Esla en la masa Arroyo del Valle (León) (*)	0,00	2000029-RP CABECERA RÍO ESLA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201342	E.L.M. SIERO DE LA REINA (BOCA DE HUERGANO)	0333. -LE		6.570,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (394 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]			
23800033	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Valle (León)	0,5305	1,5806	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008069	Sin nombre	0,5	6,60	Presión no significativa
1008070	Sin nombre	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,79 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,79	Deficiente	3,21
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,55	Moderado	1,45

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404264	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400036-Arroyo del Valle (León)	57.276,59	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,50

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404900	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400036-Arroyo del Valle (León)	35.879,54	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400036 - Arroyo del Valle (León) (ES020MSPF000000036)	Arroyo del Valle desde cabecera aguas abajo de Siero de la Reina hasta confluencia con río Yuso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400036

30400039 - Río Bernesga 8 (ES020MSPF000000039)	Río Bernesga desde confluencia con río Torío hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400039 - Río Bernesga 8

Nombre:	Río Bernesga desde confluencia con río Torío hasta confluencia con río Esla
Longitud:	12,67 km
Cuenca:	1.135,05 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León
Municipios:	León Vega de Infanzones Villaturiel
Principales núcleos:	Vilecha Alija de la Ribera Marialba de la Ribera
Espacios naturales:	Riberas del Río Esla y afluentes
Aportación natural:	635,84 hm³/año
Aportación específica:	560,18 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100221	Presa Lunilla	1.240.540,63	2000035-RP RÍOS BERNESGA Y TORÍO	186.081,09
Agrario	2100449	Presa del Soto, Bocarón, Reguera Mala, Linares de Puente	740.471,21	2000035-RP RÍOS BERNESGA Y TORÍO	111.070,68
Agrario	2105405	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 8 (*)	46.252,97	2000008-RP RÍO BERNESGA	6.937,95

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201643	E.L. LEON (Y SU ALFOZ)	0001. -LE		37.289.146,00	Presión potencialmente significativa
21201644	ANTIBIOTICOS DE LEON, S.L.U.	0113. -LE		3.650.000,00	Presión potencialmente significativa
21202203	E.L.M. GRULLEROS (VEGA DE INFANZONES)	0929. -LE		30.400,00	Presión potencialmente significativa
21202204	E.L.M. VILLADESOTO (VEGA DE INFANZONES)	0930. -LE		7.290,00	Presión no significativa

21202341	E.L.M. CASTRILLO DE LA RIBERA (VILLATURIEL)	1153. -LE		4.620,00	Presión no significativa
21202343	E.L.M. ALIJA DE LA RIBERA (VILLATURIEL)	1157. -LE		12.000,00	Presión no significativa
21206366	E.L. ONZONILLA Y P.I. ONZONILLA, EE.LL. VILECHA, TORNEROS Y SOTICO	1662. -LE		0,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (907431 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800035	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 9	3,1171	1,2355	13,89	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (827 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	271,62
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006249	Presa lunilla	0,6	1,95	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006254	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	0,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006269	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	2,0	1,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007906	Gravera de villaroañe	0,8	1,25	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007907	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1007908	Sin nombre	0,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007909	Sin nombre	0,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007910	Sin nombre	0,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007911	Sin nombre	0,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007912	Sin nombre	0,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007913	Sin nombre		2,50	Presión no significativa
1007914	Sin nombre		2,50	Presión no significativa
1007915	Sin nombre		2,50	Presión no significativa
1007916	Sin nombre	0,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007917	Sin nombre	0,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007918	Sin nombre	0,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000355	Muro en masa Río Bernesga 8 en León(I)	1787,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000356	Muro en masa Río Bernesga 8 en Villaturiel(II)	260,5	Presión no significativa
32000369	Muro en masa Río Bernesga 8 en León(II)	1738,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		39,0000	Deficiente	33,24
Glifosato	µg/l	0,2210	Moderado	0,12
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,4000	Moderado	2,52

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,018	35	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,002	0,0008		No alcanza el bueno		0,0002	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404265	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400039-Río Bernesga 8	373.563,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,12

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405471	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400039-Río Bernesga 8	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,90

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405561	Mejora de la red de saneamiento en calles de Sariegos del Bernesga	21201643	321626,26	2021 - 2021	En ejecución	Otros
6405562	Mejoras en la red de saneamiento en calles de San Andrés del Rabanedo	21201643	155474,68	2021 - 2021	En ejecución	Otros
6405903	Mejora de instalaciones para reducir límites de emisión de algunos parámetros del vertido	21201643	2500000	2022 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos
6405941	Mejora de instalaciones para reducir límites de emisión de algunos parámetros del vertido	21201644	182300	2022 - 2027	No comenzada	Particulares

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404902	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400039-Río Bernesga 8	68.757,35	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400039 - Río Bernesga 8 (ES020MSPF000000039)	Río Bernesga desde confluencia con río Torío hasta confluencia con río Esla

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400039

30400044 - Río Órbigo 2 (ES020MSPF000000044)	Río Órbigo desde confluencia con el arroyo de la Rial hasta confluencia con el arroyo de Barbadiel

1. Descripción general de la masa de agua

30400044 - Río Órbigo 2

Nombre: Río Órbigo desde confluencia con el arroyo de la Rial hasta confluencia con el arroyo de Barbadiel

Longitud: 7,35 km

Cuenca: 1.415,92 km²

Naturaleza: Muy modificada (2019)

Tipo: R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados

Provincias: León

Municipios: Carrizo
Santa Marina del Rey
Turcia

Espacios naturales: Riberas del Río Órbigo y afluentes



Aportación natural: 726,49 hm³/año

Aportación específica: 513,08 l/m²/año

1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100150	Canal de Matalobos (Sectores I, VI, VIII y IX)	37.530.893,33	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	5.629.634,00
Agrario	2100624	Páramo medio	23.834.178,24	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	3.575.126,74
Agrario	2101149	Canal de Grisuela	6.715.124,61	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	1.007.268,69
Agrario	2101150	Canal de Santa María I	4.719.174,20	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	707.876,13
Agrario	2101151	Canal de Santa María II (Sector VII del Páramo)	16.572.804,89	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	2.485.920,73
Agrario	2101152	Canal de Urdiales (Sector V del Páramo)	13.872.640,11	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	2.080.896,02
Agrario	2101153	Canal del Páramo (Tramo II)	5.803.235,86	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	870.485,38
Agrario	2105651	Pequeños regadíos de los aledaños del canal de Carrizo en la masa Río Órbigo 2 (*)	26.006,35	2000332-RP ALEDAÑOS DEL CANAL DE CARRIZO	3.900,95

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201230	E.L.M. ALCOBA DE LA RIBERA (CIMANES DEL TEJAR)	0366. -LE		27.000,00	Presión no significativa
21201426	E.L.M. MILLA DEL RIO, HUERGA DEL RIO Y QUIÑONES DEL RIO (CARRIZO)	0157. -LE		55.562,00	Presión no significativa
21201978	E.L.M. SARDONEDO (SANTA MARINA DEL REY)	0456. -LE		25.550,00	Presión no significativa
21202028	E.L.M. ARMELLADA (TURCIA)	0295. -LE		73.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (213814 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800039	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Órbigo 2	8,6719	2,1112	37,16	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (149 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.219,92
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006295	Azud de alcoba	2,1	2,25	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002078	Mota en masa Río Órbigo 2 en Carrizo	131,6	Presión no significativa
32002079	Escollera en masa Río Órbigo 2 en Carrizo	156,9	Presión no significativa
32002080	Escollera en masa Río Órbigo 2 en Santa Marina del Rey(II)	415,7	Presión no significativa
32002081	Mota en masa Río Órbigo 2 en Santa Marina del Rey(II)	621,4	Presión no significativa
32100185	Estrechado en la masa Río Órbigo 2	7357,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400044 - Río Órbigo 2 (ES020MSPF000000044)	Río Órbigo desde confluencia con el arroyo de la Rial hasta confluencia con el arroyo de Barbadiel

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,62

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,11

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404449	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404450	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404451	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Barrios de Luna	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,49

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404905	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400044-Río Órbigo 2	45.366,74	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400044 - Río Órbigo 2 (ES020MSPF000000044)	Río Órbigo desde confluencia con el arroyo de la Rial hasta confluencia con el arroyo de Barbadiel

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400044

30400045 - Río Órbigo 3 (ES020MSPF000000045)	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Barbadiel hasta Hospital de Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400045 - Río Órbigo 3

Nombre:	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Barbadiel hasta Hospital de Órbigo
Longitud:	7,77 km
Cuenca:	1.574,3 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León
Municipios:	Hospital de Órbigo Santa Marina del Rey
Principales núcleos:	Santa Marina del Rey Hospital de Órbigo Villamor de Órbigo
Espacios naturales:	Riberas del Río Órbigo y afluentes
Aportación natural:	754,27 hm³/año
Aportación específica:	479,12 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100156	Canal de Castañón	25.009.692,03	2000018-ZR CASTAÑÓN	3.751.453,80
Agrario	2100158	Canal Alto de Villares	15.001.639,56	2000018-ZR CASTAÑÓN	2.250.245,93
Agrario	2100159	Presa de La Tierra	6.672.596,83	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	1.000.889,52
Agrario	2100171	Presa de La Vega de Abajo	8.986.106,64	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	1.347.916,00
Agrario	2100172	Presa de La Huerga	1.553.873,31	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	233.081,00
Agrario	2100173	Presa del Moro	5.031.267,91	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	754.690,19
Agrario	2100174	Presa de Veguellina de Órbigo	1.541.990,86	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	231.298,63
Agrario	2100175	Cauce Salvador	1.180.360,57	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	177.054,08
Agrario	2100186	Comunidad de regantes de la Presa de las Regueras	1.189.559,23	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	178.433,88
Agrario	2105552	Pequeños regadíos del Órbigo medio en la masa Río Órbigo 3 (*)	61.532,61	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	9.229,89

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

30400045 - Río Órbigo 3 (ES020MSPF000000045)	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Barbadiel hasta Hospital de Órbigo

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201328	E.L. BENAVIDES DE ORBIGO	0056. -LE		394.200,00	Presión no significativa
21201447	PISCIFACTORIA DEL AYUNTAMIENTO HOSPITAL DE ORBIGO	1196. -LE		1.103.760,00	Presión potencialmente significativa
21201974	E.L.M. VILLAMOR DE ORBIGO (SANTA MARINA DEL REY)	0176. -LE		32.825,00	Presión no significativa
21201977	E.L. SANTA MARINA DEL REY	0371. -LE		73.412,00	Presión potencialmente significativa
21202026	E.L.M. GAVILANES (TURCIA)	0293. -LE		41.601,00	Presión no significativa
21202027	E.L.M. PALAZUELO DE ORBIGO (TURCIA)	0294. -LE		70.632,00	Presión no significativa
21202314	E.L.M. SAN FELIZ DE ORBIGO (VILLARES DE ORBIGO)	0578. -LE		18.250,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (280299 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800040	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Órbigo 3	5,7463	1,9913	20,95	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (213 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.294,71
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006296	Santa marina del rey	2,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006341	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	0,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007902	Sin nombre	0,6	10,00	Presión no significativa
1007903	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1007904	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1007905	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1010127	Obstáculo sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002082	Escollera en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(VI)	242,0	Presión no significativa
32002083	Escollera en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(II)	162,4	Presión no significativa

32002084	Mota en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(I)	168,4	Presión no significativa
32002085	Mota en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(IV)	476,8	Presión no significativa
32002086	Escollera en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(VII)	511,0	Presión no significativa
32002087	Mota en masa Río Órbigo 3 en Hospital de Órbigo	1593,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002137	Escollera en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(V)	1188,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002138	Escollera en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(VIII)	240,5	Presión no significativa
32002139	Muro en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(III)	273,7	Presión no significativa
32002683	Muro en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(II)	73,6	Presión no significativa
32002684	Mota en masa Río Órbigo 3 en Santa Marina del Rey(III)	190,2	Presión no significativa
32100006	Estrechado en la masa Río Órbigo 4(II)	7893,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,93

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,35

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404449	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404450	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404451	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Barrios de Luna	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,58

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404906	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400045-Río Órbigo 3	16.952,83	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400045 - Río Órbigo 3 (ES020MSPF000000045)	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Barbadiel hasta Hospital de Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400045

30400046 - Río Órbigo 4 (ES020MSPF000000046)	Río Órbigo desde Hospital de Órbigo hasta Villoria de Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400046 - Río Órbigo 4

Nombre:	Río Órbigo desde Hospital de Órbigo hasta Villoria de Órbigo
Longitud:	5,97 km
Cuenca:	1.645,43 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León
Municipios:	Bustillo del Páramo, Hospital de Órbigo, Villarejo de Órbigo, Villazala
Principales núcleos:	Hospital de Órbigo Villoria de Órbigo Puente de Órbigo
Aportación natural:	762,05 hm³/año
Aportación específica:	463,13 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105551	Pequeños regadíos del Órbigo medio en la masa Río Órbigo 4 (*)	9.113,52	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	1.367,03

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201209	E.L.M. SAN PEDRO DE PEGAS (BUSTILLO DEL PARAMO)	0345. -LE		7.337,00	Presión potencialmente significativa
21201229	E.L.M. VELILLA DE LA REINA (CIMANES DEL TEJAR)	0162. -LE		23.549,00	Presión potencialmente significativa
21201394	E.L.M. ACEBES DEL PARAMO (BUSTILLO DEL PARAMO)	0436. -LE		21.170,00	Presión no significativa
21201397	E.L.M. BARRIO DE BUENOS AIRES (BUSTILLO DEL PARAMO)	0604. -LE		2.555,00	Presión no significativa

21201445	INDUSTRIA AGROALIMENTARIA KRAFT FOODS ESPAÑA (HOSPITAL DE ORBIGO)	0061. -LE		1.250.000,00	Presión potencialmente significativa
21201446	E.L. HOSPITAL DE ORBIGO	0090. -LE		114.792,00	Presión potencialmente significativa
21201448	NANTA, S.A.	1381. -LE		550,00	Presión no significativa
21201975	E.L.M. VILLAVANTE (SANTA MARINA DEL REY)	0194. -LE		28.211,00	Presión no significativa
21201976	E.L.M. SAN MARTIN DEL CAMINO (SANTA MARINA DEL REY)	0243. -LE		24.435,00	Presión potencialmente significativa
21202077	E.L.M. CELADILLA DEL PARAMO (VILLADANGOS DEL PARAMO)	0251. -LE		29.200,00	Presión no significativa
21202351	E.L.M. CASTRILLO DE SAN PELAYO (VILLAZALA)	0545. -LE		14.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (353356 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800041	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Órbigo 4	7,8057	1,7707	56,27	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (277 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.351,36
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006342	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	0,5	8,63	Presión no significativa
1007898	Sin nombre	1,1	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007899	Sin nombre	0,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010128	Vía del tren sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa
1010381	Carretera N-120 sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa
1010382	Obstáculo sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000402	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villazala(II)	1914,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000403	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villarejo de Órbigo(I)	1121,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000404	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villarejo de Órbigo(II)	1029,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000421	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villazala(I)	1652,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000422	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villarejo de Órbigo(III)	1253,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000423	Mota en masa Río Órbigo 4 en Villarejo de Órbigo(IV)	1165,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100229	Estrechado en la masa Río Órbigo 4	1866,2	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405720	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400046-Río Órbigo 4	81.199,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,77

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404449	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404450	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404451	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Barrios de Luna	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,63

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400046 - Río Órbigo 4 (ES020MSPF000000046)	Río Órbigo desde Hospital de Órbigo hasta Villoria de Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400046

30400047 - Río Órbigo 5 (ES020MSPF000000047)	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400047 - Río Órbigo 5

Nombre:	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	15,76 km
Cuenca:	1.678,64 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León
Municipios:	La Bañeza, Regueras de Arriba, San Cristóbal de la Polantera, Soto de la Vega, Villarejo de Órbigo, Villazala
Principales núcleos:	La Bañeza Valdesandinas San Pelayo
Aportación natural:	764,92 hm³/año
Aportación específica:	455,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100177	Presa Única	1.805.039,61	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	270.755,94
Agrario	2100201	Comunidad de regantes El Penosillo	775.799,50	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	116.369,92
Agrario	2100246	Caño Cuatro Concejos	11.619.292,95	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	1.742.893,94
Agrario	2100981	Coomonte de la Vega	1.602.652,22	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	240.397,83
Agrario	2101012	Dehesa de Mestajas	2.169.056,85	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	325.358,53
Agrario	2101013	Comunidad de Regantes de la Dehesa de Vizana	258.599,83	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	38.789,97
Agrario	2101014	Maire de Castroponce	495.128,44	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	74.269,27
Agrario	2105550	Pequeños regadíos del Órbigo medio en la masa Río Órbigo 5 (*)	94.943,25	2000052-RP ÓRBIGO MEDIO	14.241,49
Urbano			1.502.038,00	3000008 La Bañeza	1.201.630,40
Urbano			1.041.081,00	3000013 Mancomunidad del Órbigo	832.864,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

30400047 - Río Órbigo 5 (ES020MSPF000000047)	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201901	E.L.M. VEGUELLINA DE FONDO (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0573. -LE		9.417,00	Presión no significativa
21201903	E.L.M. SAN ROMAN EL ANTIGUO (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0663. -LE		7.290,00	Presión no significativa
21201904	E.L.M. SEISON-VILLAMEDIANA (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0987. -LE		9.757,00	Presión potencialmente significativa
21201990	E.L. SOTO DE LA VEGA y E.L. ALCAIDON	0153. -LE		34.123,00	Presión no significativa
21201992	E.L.M. OTERUELO DE LA VEGA (SOTO DE LA VEGA)	0155. -LE		7.351,00	Presión no significativa
21201993	E.L.M. VECILLA DE LA VEGA (SOTO DE LA VEGA)	0352. -LE		7.142,00	Presión no significativa
21202309	E.L. VILLAREJO DE ORBIGO	0083. -LE		447.125,00	Presión potencialmente significativa
21202354	E.L.M. VALDESANDINAS (VILLAZALA)	0612. -LE		23.725,00	Presión no significativa
21202355	E.L.M. SAN PELAYO (VILLAZALA)	0790. -LE		4.924,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (375775 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800042	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Órbigo 5	16,2639	0,7137	61,52	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (327 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.350,56
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006297	Presa de la Vega de abajo/azud villoria	1,4	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006298	Puente paulon	1,9	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010129	Obstáculo sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa
1010383	Carretera CL-622 sobre río Órbigo	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002088	Mota en masa Río Órbigo 5 en Villarejo de Órbigo	980,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002106	Mota en masa Río Órbigo 5 en Villazala(I)	1386,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002107	Mota en masa Río Órbigo 5 en Villazala(II)	2467,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002108	Mota en masa Río Órbigo 5 en Villazala(III)	3378,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002109	Mota en masa Río Órbigo 5 en Condominio de los municipios: 24166;24228 (Comunidad de Soto de la Vega y Villazala)	970,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002110	Mota en masa Río Órbigo 5 en Soto de la Vega(II)	614,7	Presión no significativa
32100007	Estrechado en la masa Río Órbigo 4(I)	15848,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1320	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,37

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,14

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404449	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404450	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404451	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Barrios de Luna	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405396	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400047 Río Órbigo 5	Sin presión potencialmente significativa.	553.213,97	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404143	Ampliación de la EDAR a eliminación de fósforo	21202309	50000	2022 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400047 - Río Órbigo 5 (ES020MSPF000000047)	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400047

30400049 - Río Órbigo 7 (ES020MSPF000000049)	Río Órbigo desde el límite del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con el río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400049 - Río Órbigo 7

Nombre:	Río Órbigo desde el límite del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con el río Esla
Longitud:	32,88 km
Cuenca:	4.909,1 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León Zamora
Municipios:	Alija del Infantado, Benavente, Coomonte, Fresno de la Polvorosa, La Torre del Valle, Maire de Castroponce, Manganeses de la Polvorosa, Morales de Rey, Pobladura del Valle, Santa Colomba de las Monjas, Santa Cristina de la Polvorosa, Villabrázaro, Villanueva de Azoague
Principales núcleos:	Santa Cristina de la Polvorosa Manganeses de la Polvorosa Maire de Castroponce
Espacios naturales:	Riberas Del Río Orbigo Y Afluentes Riberas Del Río Esla Y Afluentes
Aportación media:	1.262,85 hm³/año
Aportación específica:	257,25 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100149	Comunidad de regantes del canal de Manganeses	15.503.098,31	2000023-ZR MANGANESES	2.325.464,75
Agrario	2105545	Pequeños regadíos del Órbigo-Jamuz en la masa Río Órbigo 7 (*)	871.127,26	2000021-RP ÓRBIGO-JAMUZ	130.669,09

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201290	E.L. ALIJA DEL INFANTADO	0126. -LE		43.435,00	Presión potencialmente significativa
21204974	E.L. COOMONTE	0042. -ZA		20.670,00	Presión potencialmente significativa
21205374	E.L. MAIRE DE CASTROPONCE	0300. -ZA		18.396,00	Presión no significativa
21205378	E.L. MANGANESES DE LA POLVOROSA	0043. -ZA		80.000,00	Presión no significativa
21205435	E.L.M. VECILLA DE LA POLVOROSA (MORALES DEL REY)	0485. -ZA		10.325,00	Presión no significativa
21205580	FABRICA DE HARINAS "LA VENTOSA"	0401. -ZA		730,00	Presión no significativa

21205605	E.L. SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA	0013. -ZA		98.550,00	Presión potencialmente significativa
21206230	CENTRO DE DESCONTAMINACION DE VEHICULOS DESGUACE CASQUERO (BENAVENTE)	0914. -ZA		83.150,00	Presión no significativa
21206344	FABRICA DE QUESOS "EL PASTOR" (SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA)	0907. -ZA		375.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (757220 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800044	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Órbigo 7	6,4477	2,9506	23,12	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1421 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.095,47
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006474	Canal de manganeses	1,5	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006475	Presa de los molinos o de la central las sorribas	2,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006512	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	0,3	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006513	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	1,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006514	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	0,0	10,00	Presión no significativa
1009439	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009440	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009441	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009442	Carretera A-52. sobre río Órbigo			Presión no significativa
1009443	Carretera ZA-P-1511. sobre río Órbigo			Presión no significativa
1009444	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009445	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009446	Obstáculo sobre rio Órbigo			Presión no significativa
1009554	Carretera ZA-2553. sobre río Órbigo			Presión no significativa
1009555	Carretera N-525. sobre río Órbigo			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001802	Mota en masa Río Órbigo 7 en Coomonte(II)	491,2	Presión no significativa
32001803	Mota en masa Río Órbigo 7 en Maire de Castroponce(III)	690,2	Presión no significativa

30400049 - Río Órbigo 7 (ES020MSPF000000049)	Río Órbigo desde el límite del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con el río Esla		
32001804	Mota en masa Río Órbigo 7 en Maire de Castroponce(IV)	296,6	Presión no significativa
32001805	Mota en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(IV)	116,0	Presión no significativa
32001806	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villabrázaro(VI)	493,2	Presión no significativa
32001814	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(XII)	314,0	Presión no significativa
32001815	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(XIII)	212,0	Presión no significativa
32001816	Mota en masa Río Órbigo 7 en Manganeses de la Polvorosa(VII)	308,2	Presión no significativa
32001817	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(VIII)	720,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001819	Mota en masa Río Órbigo 7 en Manganeses de la Polvorosa(VIII)	383,5	Presión no significativa
32001600	Mota en masa Río Órbigo 7 en Manganeses de la Polvorosa(V)	608,5	Presión no significativa
32001601	Mota en masa Río Órbigo 7 en Manganeses de la Polvorosa(VI)	318,5	Presión no significativa
32001602	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(I)	1615,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001603	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(IX)	328,8	Presión no significativa
32001604	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(X)	228,9	Presión no significativa
32001605	Mota en masa Río Órbigo 7 en Benavente(IV)	600,5	Presión no significativa
32001606	Mota en masa Río Órbigo 7 en Benavente(V)	523,3	Presión no significativa
32001607	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villanueva de Azoague(V)	336,4	Presión no significativa
32001608	Mota en masa Río Órbigo 7 en Benavente(VI)	661,5	Presión no significativa
32001609	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villanueva de Azoague(VI)	342,2	Presión no significativa
32001638	Mota en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(I)	907,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001639	Mota en masa Río Órbigo 7 en Fresno de la Polvorosa(II)	228,1	Presión no significativa
32001640	Mota en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(VI)	475,5	Presión no significativa
32001641	Mota en masa Río Órbigo 7 en Pobladura del Valle(IV)	641,8	Presión no significativa
32001667	Mota en masa Río Órbigo 7 en Pobladura del Valle(V)	385,1	Presión no significativa
32001671	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Villabrázaro	67,0	Presión no significativa
32001672	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villabrázaro(V)	229,1	Presión no significativa
32001673	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villabrázaro(II)	138,3	Presión no significativa
32001674	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(III)	290,6	Presión no significativa
32001675	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(II)	828,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001676	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(IV)	1156,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001677	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Benavente(IV)	225,4	Presión no significativa
32001678	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Benavente(II)	838,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001679	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villanueva de Azoague(III)	784,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001730	Mota en masa Río Órbigo 7 en Santa Cristina de la Polvorosa(XI)	448,0	Presión no significativa
32001740	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villanueva de Azoague(IV)	169,8	Presión no significativa
32001743	Mota en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(VII)	214,0	Presión no significativa
32001744	Mota en masa Río Órbigo 7 en Villabrázaro(III)	0,9	Presión no significativa
32001745	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Benavente(III)	23,2	Presión no significativa
32001746	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Villanueva de Azoague(II)	457,7	Presión no significativa
32001777	Escollera en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(II)	214,0	Presión no significativa
32002046	Mota en masa Río Órbigo 7 en Morales de Rey(VIII)	278,6	Presión no significativa

32002047	Mota en masa Río Órbigo 7 en Pobladura del Valle(III)	773,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100009	Estrechado en la masa Río Órbigo 6(I)	32926,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1310	Moderado	0,03

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,025	45	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0019		No alcanza el bueno		0,0013	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,71

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6401912	Medida PGRI. Proyectos de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramos I, II y III)	7.000.000,00	2011-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,49

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404449	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404450	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Barrios de Luna	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404451	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Barrios de Luna	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404470	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404471	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404472	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villameca	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,67

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo	Sin presión potencialmente	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	agroquímicos fuera de zonas vulnerables	significativa.				
6405241	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400049 Río Órbigo 7	Sin presión potencialmente significativa.	5.657.293,09	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400290	NUEVA E.D.A.R. DE ALIJA DEL INFANTADO	21201290	910000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405167	EDAR mancomunada Valle del Órbigo (Zamora)	Afecta a varios vertidos	300000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6404128	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Sta Cristina de la Polvorosa para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21205605	0	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos
6405600	NUEVA E.D.A.R. DE MANGANESES DE LA POLVOROSA	21205378	0	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404907	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400049-Río Órbigo 7	205.731,77	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400049 - Río Órbigo 7 (ES020MSPF000000049)	Río Órbigo desde el límite del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con el río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400049

30400050 - Río Tera (Zamora) 5 (ES020MSPF000000050)	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400050 - Río Tera (Zamora) 5

Nombre:	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla
Longitud:	39,13 km
Cuenca:	2.295,39 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Zamora
Municipios:	Bretocino, Burganes de Valverde, Calzadilla de Tera, Camarzana de Tera, Melgar de Tera, Micereces de Tera, Milles de la Polvorosa, Navianos de Valverde, Quiruelas de Vidriales, Santa Croya de Tera, Santibáñez de Tera, Vega de Tera, Villanázar
Principales núcleos:	Santa Marta de Tera Sitrama de Tera El Tamaral
Espacios naturales:	Riberas del Río Tera y afluentes Lagunas de Tera y Vidriales
Aportación natural:	738,42 hm³/año
Aportación específica:	321,69 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100999	Comunidad de Regantes de Quiruelas de Vidriales, Colinas y Vecilla de Trasmonte, Villanazar y Mozar de Valverde	4.496.253,70	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	674.438,06
Urbano			273.965,00	3000016 Tera	219.172,00
Urbano			3.845.684,00	3000155 ETAP Benavente y Los Valles	3.076.547,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205194	E.L. FRIERA DE VALVERDE	0391. -ZA		18.971,00	Presión no significativa
21204988	E.L.M. PUMAREJO DE TERA (MELGAR DE TERA)	0072. -ZA		18.428,00	Presión no significativa
21204989	E.L. MELGAR DE TERA	0077. -ZA		19.601,00	Presión potencialmente significativa

21204990	E.L.M. ABRAVESES DE TERA (MICERECES DE TERA)	0459. -ZA		13.907,00	Presión no significativa
21204991	E.L.M. AGUILAR DE TERA (MICERECES DE TERA)	0460. -ZA		15.878,00	Presión no significativa
21205227	E.L. BURGANES DE VALVERDE	0112. -ZA		30.824,00	Presión potencialmente significativa
21205228	E.L.M. OLMILLOS DE VALVERDE (BURGANES DE VALVERDE)	0204. -ZA		21.188,00	Presión potencialmente significativa
21205234	E.L.M. SANTA MARTA DE TERA (CAMARZANA DE TERA)	0119. -ZA		17.903,00	Presión potencialmente significativa
21205235	E.L. CAMARZANA DE TERA	0121. -ZA		37.559,00	Presión potencialmente significativa
21205347	E.L.M. CALZADA DE TERA (VEGA DE TERA)	0373. -ZA		13.031,00	Presión no significativa
21205394	E.L. MICERECES DE TERA	0461. -ZA		15.330,00	Presión no significativa
21205575	CAMPING RIO TERA	0677. -ZA		5.400,00	Presión no significativa
21205606	E.L. SANTA CROYA DE TERA	0041. -ZA		33.726,00	Presión no significativa
21205612	E.L. SANTIBAÑEZ DE TERA	0027. -ZA		28.306,00	Presión no significativa
21205613	E.L.M. SITRAMA DE TERA (SANTIBAÑEZ DE TERA)	0423. -ZA		13.250,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (122479 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800045	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Zamora) 5	5,7590	1,7600	14,44	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (297 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	270,00
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006500	Presa de las islas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006501	Presa de los Sandines	0,0	6,70	Presión no significativa
1006502	Presa de los petriles	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006503	Presa del molino de las peñas	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006504	Presa melgar	2,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006505	Presa del chote	0,0	10,00	Presión no significativa
1006506	Presa del molino de Santa marta	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006508	Desconocido. Azud sobre el río Tera	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006509	Desconocido. Azud sobre el río Tera	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006510	Desconocido. Azud sobre el río Tera	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006511	Desconocido. Azud sobre el río Tera	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009175	Carretera ZA-V-2527. sobre río Tera			Presión no significativa
1009453	Carretera ZA-P-2548. sobre río Tera			Presión no significativa
1009454	Obstáculo sobre rio Tera			Presión no significativa
1009455	Obstáculo sobre rio Tera			Presión no significativa
1009456	Obstáculo sobre rio Tera			Presión no significativa
1009457	Carretera ZA-P-1509. sobre río Tera			Presión no significativa
1009556	Carretera ZA-P-1508. sobre río Tera			Presión no significativa
1009557	Carretera ZA-120. sobre río Tera			Presión no significativa
1009694	Obstáculo sobre rio Tera	0,6	6,00	Presión no significativa
1009743	Obstáculo sobre rio Tera	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001818	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Milles de la Polvorosa(IV)	780,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001820	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(IX)	211,0	Presión no significativa
32001821	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Micereces de Tera(VI)	296,6	Presión no significativa
32001624	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Melgar de Tera	1030,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001625	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santa Croya de Tera(I)	2418,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001626	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Villanázar(I)	188,4	Presión no significativa
32001695	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(I)	1060,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001696	Muro en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(I)	161,2	Presión no significativa
32001697	Muro en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(II)	34,4	Presión no significativa
32001698	Muro en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(III)	72,0	Presión no significativa
32001699	Gavión en masa Río Tera (Zamora) 5 en Melgar de Tera	69,1	Presión no significativa
32001700	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(II)	123,6	Presión no significativa
32001702	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santa Croya de Tera(III)	291,0	Presión no significativa
32001703	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(IX)	416,4	Presión no significativa
32001704	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(IV)	140,6	Presión no significativa
32001705	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(I)	106,4	Presión no significativa
32001706	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(X)	471,8	Presión no significativa
32001707	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(XI)	207,2	Presión no significativa
32001708	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(I)	37,9	Presión no significativa
32001709	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santa Croya de Tera(I)	11,5	Presión no significativa
32001710	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(VII)	402,2	Presión no significativa
32001711	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Micereces de Tera(I)	1017,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001712	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(VIII)	487,6	Presión no significativa
32001713	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(IX)	548,6	Presión no significativa
32001714	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(X)	511,9	Presión no significativa
32001715	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Quiruelas de Vidriales(I)	175,6	Presión no significativa
32001716	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(I)	194,7	Presión no significativa
32001717	Relleno en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(II)	287,9	Presión no significativa

32001718	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(II)	64,0	Presión no significativa
32001719	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Villanázar	41,9	Presión no significativa
32001720	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Villanázar(V)	429,8	Presión no significativa
32001731	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Vega de Tera(IV)	202,6	Presión no significativa
32001732	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Vega de Tera(II)	65,3	Presión no significativa
32001738	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Milles de la Polvorosa(I)	136,8	Presión no significativa
32001742	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(V)	83,6	Presión no significativa
32001761	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santa Croya de Tera(II)	2005,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001762	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(III)	281,3	Presión no significativa
32001763	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(II)	89,1	Presión no significativa
32001764	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Micereces de Tera(II)	108,5	Presión no significativa
32001765	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Quiruelas de Vidriales(V)	458,6	Presión no significativa
32001766	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(VII)	612,1	Presión no significativa
32001767	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(VIII)	334,7	Presión no significativa
32001768	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Villanázar(III)	26,3	Presión no significativa
32001769	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Burganes de Valverde(I)	88,9	Presión no significativa
32001770	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Milles de la Polvorosa(VI)	268,0	Presión no significativa
32001771	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Navianos de Valverde(V)	19,2	Presión no significativa
32001772	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Villanázar(IV)	170,2	Presión no significativa
32001773	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Burganes de Valverde(IV)	362,6	Presión no significativa
32001774	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Milles de la Polvorosa(VII)	302,4	Presión no significativa
32001778	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(VII)	112,8	Presión no significativa
32001779	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Vega de Tera(III)	19,1	Presión no significativa
32001780	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Camarzana de Tera(VIII)	12,3	Presión no significativa
32001781	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Santibáñez de Tera(VI)	169,5	Presión no significativa
32001849	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Micereces de Tera(VII)	280,8	Presión no significativa
32001970	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Quiruelas de Vidriales(VI)	699,7	Presión no significativa
32001971	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Quiruelas de Vidriales(VII)	233,6	Presión no significativa
32002024	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Burganes de Valverde(V)	517,7	Presión no significativa
32002025	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Milles de la Polvorosa(V)	1075,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002026	Relleno en masa Río Tera (Zamora) 5 en Bretocino(II)	438,1	Presión no significativa
32002027	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 5 en Burganes de Valverde	1353,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002028	Mota en masa Río Tera (Zamora) 5 en Micereces de Tera(V)	953,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100187	Estrechado en la masa Río de la Vega (Tera)(I)	39266,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400050 - Río Tera (Zamora) 5 (ES020MSPF000000050)	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,102		Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404268	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400050-Río Tera (Zamora) 5	301.287,07	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,90

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403659	Restauración fluvial del Tera	1.067.491,06	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,79

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404484	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,35

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404431	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,35

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404485	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,35

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400516	NUEVA E.D.A.R. DE CAMARZANA DE TERA	21205235	845000	2019 - 2022	No comenzada	Varios agentes
6400531	NUEVA E.D.A.R. DE BURGANES DE VALVERDE	21205227	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405168	EDAR mancomunada Valle del Tera, trama Sitrama-desembocadura (Zamora).	Afecta a varios vertidos	6000000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404908	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400050-Río Tera (Zamora) 5	245.763,49	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400050 - Río Tera (Zamora) 5 (ES020MSPF000000050)	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400050

30400051 - Río Dueñas (ES020MSPF000000051)	Río Dueñas desde cabecera hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400051 - Río Dueñas

Nombre:	Río Dueñas desde cabecera hasta confluencia con río Esla
Longitud:	8,16 km
Cuenca:	48,64 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Crémenes
Principales núcleos:	Salamón Ciguera
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	40,85 hm³/año
Aportación específica:	839,95 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100260	Junta Vecinal de Salomón	46.514,31	2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	6.977,15
Agrario	2105802	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río Dueñas (*)	3.373,74	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	506,06
Agrario	2105865	Comunidad de regantes San Martín de las Salas	65.624,41	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	9.843,66
Agrario	2105867	Comunidad de Regantes Santa Cecilia del Pueblo de Roblo	75.036,44	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	11.255,47

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201521	E.L.M. LOIS (CREMENES)	0201. -LE		5.475,00	Presión no significativa
21201527	E.L.M. SALAMON (CREMENES)	0760. -LE		3.014,00	Presión no significativa

21201528	E.L.M. VALBUENA DEL ROBLO (CREMENES)	0808. -LE		2.518,00	Presión no significativa
21201530	E.L.M. CIGUERA (CREMENES)	1204. -LE		2.044,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (783 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800046	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Dueñas	0,7281	2,5896	0,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,99 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007354	Azud comunidad de regantes de ciguera 1		10,00	Presión no significativa
1007355	Azud comunidad de regantes de ciguera 2		6,40	Presión no significativa
1007356	Azud antiguo molino de ciguera		9,27	Presión no significativa
1007358	Azud comunidad de regantes de salamon		6,93	Presión no significativa
1007359	Azud antigua fábrica de luz de salamon		9,27	Presión no significativa
1007360	Azud antiguo molino de salamon	2,5	5,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007361	Azud comunidad de regantes las salas 1º		9,27	Presión no significativa
1007362	Azud comunidad de regantes de las salas 2º	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007363	Azud comunidad de regantes de las salas 3º	1,7	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008060	Sin nombre		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,03 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002211	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(I)	797,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002212	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(II)	797,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002213	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(III)	752,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002214	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(IV)	752,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002215	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(VII)	257,5	Presión no significativa
32002216	Muro en masa Río Dueñas en Crémenes(VIII)	255,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,89 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,03	Deficiente	2,97
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,89	Moderado	1,11

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404269	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400051-Río Dueñas	94.534,02	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,03

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404623	Medida de restauración. Eliminación de	146.880,00	2022-2027	No comenzada	DGA

	protecciones en la masa 30400051-Río Dueñas				

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404909	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400051-Río Dueñas	51.285,23	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400051 - Río Dueñas (ES020MSPF000000051)	Río Dueñas desde cabecera hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400051

30400053 - Río Castillería (ES020MSPF000000053)	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela

1. Descripción general de la masa de agua

30400053 - Río Castillería

Nombre:	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela
Longitud:	10,57 km
Cuenca:	41,28 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervera de Pisuerga
Principales núcleos:	Herreruela de Castillería San Felices de Castillería
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina
Aportación natural:	23,79 hm³/año
Aportación específica:	576,41 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105211	Pequeños regadíos del río Pisuerga en cabecera en la masa Río Castillería (*)	0,00	2000066-RP RÍO PISUERGA EN CABECERA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202483	E.L.M. CELADA DE ROBLECEDO (CERVERA DE PISUERGA)	0063. -PA		3.500,00	Presión no significativa
21202548	E.L.M. HERRERUELA DE CASTILLERIA (CERVERA DE PISUERGA)	0559. -PA		1.861,00	Presión no significativa
21202554	E.L.M. SAN FELICES DE CASTILLERIA (CERVERA DE PISUERGA)	0565. -PA		1.260,00	Presión no significativa
21202564	VIVIENDA UNIFAMILIAR (CERVERA DE PISUERGA)	0846. -PA		150,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1992 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400053 - Río Castillería (ES020MSPF000000053)	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800048	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Castillería	2,0406	2,2532	0,17	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006133	Desconocido. Azud sobre el río castillería	1,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006134	Desconocido. Azud sobre el río castillería	1,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006135	Desconocido. Azud sobre el río castillería	1,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008007	Sin nombre	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,36 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,36	Deficiente	3,64

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404270	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400053-Río Castillería	46.999,68	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6400721	DEPURACIÓN E.N. MONTAÑA PALENTINA. Municipios de Brañosera, Cervera de Pisuerga, La Pernía, San Cebrián de Muda, Triollo y Velilla del río Carrión	Afecta a varios vertidos	4390421	2016 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400053 - Río Castillería (ES020MSPF000000053)	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400053

30400054 - Río Pereda (ES020MSPF000000054)	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna

1. Descripción general de la masa de agua

54 - Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna

Nombre:	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna
Longitud:	9,02 km
Cuenca:	42,35 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Sena de Luna
Principales núcleos:	Abelgas de Luna
Aportación natural:	36,74 hm³/año
Aportación específica:	867,53 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105717	Pequeños regadíos de la cabecera del río luna en la masa Río Pereda (*)	1.353,35	2000031-RP CABECERA RÍO LUNA	203,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201863	E.L.M. ABELGAS DE LUNA (SENA DE LUNA)	0564. -LE		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (438 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800049	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pereda	1,9309	1,2591	0,04	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (8 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006373	Central de Láncara	2,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010130	Obstáculo sobre río de Pereda	0,0	4,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010131	Obstáculo sobre río de Pereda	0,0		Presión no significativa
1010132	Obstáculo sobre río de Pereda	0,0		Presión no significativa
1010133	Obstáculo sobre río de Pereda	0,0		Presión no significativa
1010134	Obstáculo sobre río de Pereda	0,0		Presión no significativa
1010434	Desconocido		4,57	Presión no significativa
1010470	Desconocido		5,30	Presión no significativa
1010552	Desconocido		3,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,04 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000015	Muro en masa Río Pereda en Sena de Luna	116,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,04	Deficiente	3,96

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400054 - Río Pereda (ES020MSPF000000054)	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405726	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400054-Río Pereda	67.529,37	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,91

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400054 - Río Pereda (ES020MSPF000000054)	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400054

30400055 - Río Rivera (ES020MSPF000000055)	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares

1. Descripción general de la masa de agua

30400055 - Río Rivera

Nombre:	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares
Longitud:	9,53 km
Cuenca:	90,75 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervera de Pisuerga Dehesa de Montejo
Principales núcleos:	Cervera de Pisuerga Ruesga Vado
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina
Aportación natural:	84,12 hm³/año
Aportación específica:	926,85 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100549	Ruesga	0,00	2000233-ZR RUESGA	0,00
Agrario	2105122	Pequeños regadíos entre los embalse de Requejada y Aguilar en la masa Río Rivera (*)	0,00	2000234-RP SUBCUENCA MI ENTRE REQUEJADA Y AGUILAR	0,00
Agrario	2105197	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Cervera y Aguilar en la masa Río Rivera (*)	0,00	2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202486	TERRAZOS PEÑALABRA, S.A.	0152. -PA		10.000,00	Presión no significativa
21202543	E.L.M. RUESGA (CERVERA DE PISUERGA)	0428.1-PA		2.750,00	Presión no significativa
21202702	E.L. DEHESA DE MONTEJO	0201. -PA		6.898,00	Presión no significativa

21202705	E.L.M. BARRIO LA ESTACION (VADO, DEHESA DE MONTEJO)	0364. -PA		6.077,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3479 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800050	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Rivera	4,0110	2,2531	0,36	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (25 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006123	Desconocido. Azud sobre elarroyo de taSande	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006143	Desconocido. Azud sobre el río Rivera	2,1	1,70	Presión no significativa
1006144	Desconocido. Azud sobre el río Rivera/molino de valdesgares	2,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006145	Desconocido. Azud sobre el río Rivera	1,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002244	Escollera en masa Río Rivera en Cervera de Pisuerga	12,6	Presión no significativa
32002245	Muro en masa Río Rivera en Cervera de Pisuerga(II)	246,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404271	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400055-Río Rivera	121.799,62	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,68

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404461	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Cervera	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,87

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404462	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Cervera	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,87

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404463	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Cervera	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,87

30400055 - Río Rivera (ES020MSPF000000055)	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400055 - Río Rivera (ES020MSPF000000055)	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400055

30400057 - Río Pisuerga 2 (ES020MSPF000000057)	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso

1. Descripción general de la masa de agua

30400057 - Río Pisuerga 2

Nombre:	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso
Longitud:	29,32 km
Cuenca:	456,23 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervera de Pisuerga, Dehesa de Montejo, Polentinos, Salinas de Pisuerga
Principales núcleos:	Cervera de Pisuerga Salinas de Pisuerga Arbejal
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina
Aportación natural:	276,39 hm³/año
Aportación específica:	605,81 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100001	Cervera-Arbejal	2.820.738,46	2000067-ZR CERVERA - ARBEJAL	423.110,77
Agrario	2101007	Comunidad de Regantes Salinas de Pisuerga	266.845,50	2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	40.026,82
Agrario	2101008	Quintanaluengos	190.215,44	2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	28.532,32
Agrario	2101009	Comunidad de Regantes de Ligüérzana	180.282,40	2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	27.042,36
Agrario	2105124	Pequeños regadíos entre los embalse de Requejada y Aguilar en la masa Río Pisuerga 2 (*)	1.631,56	2000234-RP SUBCUENCA MI ENTRE REQUEJADA Y AGUILAR	244,73
Agrario	2105198	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Cervera y Aguilar en la masa Río Pisuerga 2 (*)	0,00	2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	0,00
Agrario	2105868	Comunidad de Regantes de Vado-Cervera		2000334-RP RÍO PISUERGA ENTRE CERVERA Y AGUILAR	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202484	E.L.M. LIGÜERZANA (CERVERA DE PISUERGA)	0076. -PA		12.045,00	Presión no significativa
21202485	E.L.M. ARBEJAL (CERVERA DE PISUERGA)	0077. -PA		9.985,00	Presión potencialmente significativa
21202487	E.L. CERVERA DE PISUERGA	0153. -PA		195.000,00	Presión no significativa
21202541	E.L.M. VALLESPINOSO DE CERVERA (CERVERA DE PISUERGA)	0216. -PA		985,00	Presión no significativa
21202542	E.L.M. BARCENILLA DE PISUERGA (CERVERA DE PISUERGA)	0234. -PA		1.640,00	Presión no significativa
21202547	E.L.M. GRAMEDO (CERVERA DE PISUERGA)	0558. -PA		1.150,00	Presión no significativa
21202549	E.L.M. QUINTANALUENGOS (CERVERA DE PISUERGA)	0560. -PA		4.544,00	Presión no significativa
21202551	E.L.M. RABANAL DE LOS CABALLEROS (CERVERA DE PISUERGA)	0562. -PA		876,00	Presión no significativa
21202552	E.L.M. RESOBA (CERVERA DE PISUERGA)	0563. -PA		3.011,00	Presión no significativa
21202557	E.L.M. VALSADORNIN (CERVERA DE PISUERGA)	0568. -PA		986,00	Presión no significativa
21202704	E.L.M. VADO (DEHESA DE MONTEJO)	0363. -PA		6.077,00	Presión no significativa
21202936	E.L.M. VERGAÑO (SAN CEBRIAN DE MUDA)	0389. -PA		2.750,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (21463 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800052	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 2	4,0845	2,1433	1,8	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (122 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.385,73
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006136	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la Vega	1,3	3,33	Presión no significativa
1006137	Desconocido. Azud sobre el arroyo de resoba	1,5	4,00	Presión no significativa
1006138	Desconocido. Azud sobre el arroyo de resoba	2,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006139	Desconocido. Azud sobre el río valdeherrero	1,5	1,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006149	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006150	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,7	8,00	Presión no significativa
1006152	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,4	9,20	Presión no significativa
1006153	Azud de la central de quintanaluengos	2,6	8,00	Presión no significativa
1006154	Azud de la central ligüerzana	4,1	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006155	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	1,0	5,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006156	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	1,0	7,33	Presión no significativa
1006157	Azud de la zona regable de cervera-arbejal	5,0	0,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007997	Sin nombre	0,3	8,00	Presión no significativa
1007998	Sin nombre	0,3	8,00	Presión no significativa
1008001	Sin nombre	0,4	7,50	Presión no significativa
1008002	Sin nombre	0,2	9,20	Presión no significativa
1008005	Sin nombre	0,8	7,63	Presión no significativa
1008006	Sin nombre	0,6	5,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002329	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(I)	58,2	Presión no significativa
32002330	Mota en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga	57,5	Presión no significativa
32002331	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(II)	1166,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002332	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(III)	1192,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002333	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(IV)	157,8	Presión no significativa
32002334	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(V)	153,3	Presión no significativa
32002335	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(VI)	125,9	Presión no significativa
32002336	Escollera en masa Río Pisuerga 2 en Cervera de Pisuerga(VII)	33,9	Presión no significativa
32100542	Estrechado en la masa Río Pisuerga 2	17828,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404272	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400057-Río Pisuerga 2	315.653,88	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,35

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404707	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400057-Río Pisuerga 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	220.873,50	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,07

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404455	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Requejada	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,30

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404456	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de La Requejada	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,30

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404457	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Requejada	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,30

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400027	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. DE CERVERA DE PISUERGA	21202487	1070820,81	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400721	DEPURACIÓN E.N. MONTAÑA PALENTINA. Municipios de Brañosera, Cervera de Pisuerga, La Pernía, San Cebrián de Muda, Triollo y Velilla del río Carrión	Afecta a varios vertidos	4390421	2016 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6402353	Seguimiento. Regímenes de caudales ecológicos	Presiones potencialmente significativas.	250.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404910	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400057-Río Pisuerga 2	75.034,98	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400057 - Río Pisuerga 2 (ES020MSPF000000057)	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400057

30400058 - Río Omaña 1 (ES020MSPF000000058)	Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas

1. Descripción general de la masa de agua

30400058 - Río Omaña 1

Nombre:	Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas
Longitud:	53,69 km
Cuenca:	208,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Murias de Paredes Riello
Principales núcleos:	Murias de Paredes Cirujales Montrondo
Espacios naturales:	Omaña Omaña - ZEPA
Aportación natural:	124,67 hm³/año
Aportación específica:	597,03 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105644	Pequeños regadíos de los ríos Omaña y Valdesamario en la masa Río Omaña 1 (*)	65.243,09	2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	9.786,46
Agrario	2105852	Comunidad de regantes de Lazado		2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201232	E.L.M. CIRUJALES (RIELLO)	0149. -LE		4.739,00	Presión no significativa
21201234	E.L.M. MARZAN (RIELLO)	0297. -LE		2.550,00	Presión no significativa
21201703	E.L.M. VEGAPUJIN DE OMAÑA (MURIAS DE PAREDES)	0296. -LE		2.738,00	Presión no significativa
21201704	E.L.M. POSADA DE OMAÑA (MURIAS DE PAREDES)	0320. -LE		2.216,00	Presión no significativa

21201705	E.L.M. SENRA (MURIAS DE PAREDES)	0339. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201540	E.L.M. FASGAR (MURIAS DE PAREDES)	0344. -LE		9.000,00	Presión no significativa
21201541	E.L.M. MONTRONDO (MURIAS DE PAREDES)	0380. -LE		5.420,00	Presión no significativa
21201542	E.L.M. TORRECILLO (MURIAS DE PAREDES)	0382. -LE		1.633,00	Presión no significativa
21201543	E.L.M MURIAS DE PAREDES (MURIAS DE PAREDES)	0480. -LE		10.950,00	Presión no significativa
21201544	E.L.M. RODICOL (MURIAS DE PAREDES)	0670. -LE		1.100,00	Presión no significativa
21201545	E.L.M. VILLABANDIN (MURIAS DE PAREDES)	0700. -LE		1.825,00	Presión no significativa
21201546	E.L.M. VILLANUEVA DE OMAÑA (MURIAS DE PAREDES)	0701. -LE		3.942,00	Presión no significativa
21201547	E.L.M. SABUGO (MURIAS DE PAREDES)	0889. -LE		1.689,00	Presión no significativa
21201548	E.L.M. BARRIO DE LA PUENTE (MURIAS DE PAREDES)	0890. -LE		4.818,00	Presión no significativa
21201549	E.L.M. LAZADO (MURIAS DE PAREDES)	0891. -LE		1.439,00	Presión no significativa
21201790	E.L.M. BARRIO DE AGUASMESTAS (RIELLO)	0634. -LE		1.095,00	Presión no significativa
21201791	E.L.M. VEGARIENZA (RIELLO)	0636. -LE		4.800,00	Presión no significativa
21201792	E.L.M. SOSAS DEL CUMBRAL (RIELLO)	0649. -LE		2.378,00	Presión no significativa
21201793	E.L.M. GARUEÑA (RIELLO)	0651. -LE		1.365,00	Presión no significativa
21201794	E.L.M. VILLAVERDE DE OMAÑA (RIELLO)	0660. -LE		1.205,00	Presión no significativa
21201798	E.L.M. VILLADEPAN (RIELLO)	0738. -LE		1.314,00	Presión no significativa
21201799	E.L.M. OMAÑON (RIELLO)	0793. -LE		1.056,00	Presión no significativa
21201801	E.L.M. VALBUENO (RIELLO)	1048. -LE		438,00	Presión no significativa
21201812	E.L.M. VILLAR DE OMAÑA (RIELLO)	1060. -LE		2.044,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4267 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800053	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Omaña 1	1,0817	1,6378	0,7	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (25 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,80 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

30400058 - Río Omaña 1 (ES020MSPF000000058)	Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006284	El castillo	1,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006308	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	2,2	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006309	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,9	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006311	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	2,2	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006312	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,8	6,70	Presión no significativa
1006313	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006314	Garueña	1,0	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006325	Vegarienza	0,8	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008130	Pedroso	1,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008131	Sin nombre	1,0	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008132	Posada de Omaña	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008133	Vegapujin	0,5	8,30	Presión no significativa
1008568	Sin nombre	0,4	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008569	Posada de Omaña	0,2	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008570	Sin nombre	0,9	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008571	Sin nombre	1,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008572	Sin nombre	0,0	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008574	Sin nombre	0,0	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008575	Sin nombre	2,1	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008576	Sin nombre	1,5	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008577	Vegapujin	0,3	10,00	Presión no significativa
1008578	Posada de Omaña	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008579	Sin nombre	0,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008580	Sin nombre	1,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008581	Sin nombre	0,4	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008582	Sin nombre	1,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008583	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008584	Sin nombre	1,8	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008585	Los prados nuevos	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008586	Sin nombre	1,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008587	Sin nombre	1,7	6,70	Presión no significativa

30400058 - Río Omaña 1 (ES020MSPF000000058)		Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas		
1008588	Sin nombre	0,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008589	Sin nombre	1,1	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008590	Sin nombre	1,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008591	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1008592	Sin nombre	0,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008593	Sin nombre	1,0	10,00	Presión no significativa
1008594	Sin nombre	0,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008601	Presa del molino	2,0	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008603	Sin nombre	0,3	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008604	Sin nombre	0,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008605	Sin nombre	0,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008606	Sin nombre	1,0	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008607	Sin nombre	0,9	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008608	Sin nombre	0,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008609	Sin nombre	1,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008610	Sin nombre	2,3	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008611	Sin nombre	0,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008612	Sin nombre	0,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008613	Sin nombre	0,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008614	Sin nombre	0,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008615	Sin nombre	1,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008616	Sin nombre	2,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008658	Las huertonas	0,0	9,20	Presión no significativa
1008661	Las vecillas	0,1	10,00	Presión no significativa
1008662	La fontanilla	0,0	5,00	Presión no significativa
1008664	Otericos	0,0	10,00	Presión no significativa
1008779	Azud de la fontanina	5,0	0,00	Presión no significativa
1008923	Obstáculo sobre arroyo Fasgarejo			Presión no significativa
1008924	Obstáculo sobre arroyo Fasgarejo			Presión no significativa
1008926	Obstáculo sobre arroyo Fasgarejo			Presión no significativa
1008927	Obstáculo sobre arroyo Fasgarejo			Presión no significativa
1008928	Obstáculo sobre arroyo Fasgarejo			Presión no significativa
1008929	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008930	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008931	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008932	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008933	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008934	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa

1008935	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008936	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008937	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008938	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1008939	Obstáculo sobre rio Vallegordo			Presión no significativa
1009578	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,3	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009755	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,6	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009756	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,6	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009757	Obstáculo sobre rio Vallegordo	1,8		Presión no significativa
1009758	Obstáculo sobre rio Vallegordo	1,1	1,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009759	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,8	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009760	Obstáculo sobre rio Vallegordo	1,4	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009761	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,6	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009762	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,5		Presión no significativa
1009763	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009764	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,8	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009765	Obstáculo sobre rio Vallegordo	0,6	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009881	Obstáculo sobre rio del Collado	8,5	0,00	Presión no significativa
1010350	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010351	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010352	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010353	Carretera LE-CV-102-24 sobre río del Collado	0,0		Presión no significativa
1010354	Obstáculo sobre arroyo Valdeyeguas	0,0		Presión no significativa
1010355	Obstáculo sobre arroyo Valdeyeguas	0,0		Presión no significativa
1010356	Obstáculo sobre río Sabugo	0,0		Presión no significativa
1010357	Carretera LE-493 sobre río Sabugo	0,0		Presión no significativa
1010358	Obstáculo sobre río Valdaín	0,0		Presión no significativa
1010389	Carretera LE-493 sobre río Valdaín	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,65 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000017	Muro en masa Río Omaña 1 en Riello(I)	147,5	Presión no significativa
32000018	Escollera en masa Río Omaña 1 en Riello(III)	298,7	Presión no significativa
32000019	Escollera en masa Río Omaña 1 en Riello(IV)	326,9	Presión no significativa
32000020	Escollera en masa Río Omaña 1 en Murias de Paredes(III)	536,5	Presión no significativa
32000021	Escollera en masa Río Omaña 1 en Murias de Paredes(IV)	532,2	Presión no significativa
32000022	Muro en masa Río Omaña 1 en Riello(II)	183,6	Presión no significativa
32000023	Muro en masa Río Omaña 1 en Riello(III)	179,6	Presión no significativa
32001508	Muro en masa Río Omaña 1 en Murias de Paredes(III)	634,7	Presión no significativa
32001509	Muro en masa Río Omaña 1 en Murias de Paredes(IV)	633,8	Presión no significativa
32001510	Muro en masa Río Omaña 1 en Riello(IV)	11,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,29 lo que supone un bajo grado

de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,63	Moderado	1,37
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,65	Malo	5,35

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404273	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400058-Río Omaña 1	2.446.782,49	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30400058 - Río Omaña 1 (ES020MSPF000000058)		Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas			
6404911	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400058-Río Omaña 1	126.062,33	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400058 - Río Omaña 1 (ES020MSPF000000058)	Río Omaña desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Salce y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400058

30400059 - Río de Salce (ES020MSPF000000059)	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omaña

1. Descripción general de la masa de agua

30400059 - Río de Salce

Nombre:	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omaña
Longitud:	11,91 km
Cuenca:	56,09 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Riello
Principales núcleos:	Salce Santibáñez de Arienza Arienza
Aportación natural:	31,51 hm³/año
Aportación específica:	561,72 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105647	Pequeños regadíos de los ríos Omaña y Valdesamario en la masa Río de Salce (*)	8.096,73	2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	1.214,51

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201233	E.L.M. SALCE (RIELLO)	0189. -LE		6.393,00	Presión no significativa
21201236	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE ARIENZA (RIELLO)	0319. -LE		1.922,00	Presión no significativa
21201802	E.L.M. ARIENZA (RIELLO)	1049. -LE		966,00	Presión no significativa
21201816	E.L.M. CORNOMBRE (RIELLO)	1064. -LE		1.158,00	Presión no significativa
21201818	E.L.M. MANZANEDA DE OMAÑA (RIELLO)	1261. -LE		767,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (653 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400059 - Río de Salce (ES020MSPF000000059)	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omaña

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800054	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Salce	1,2766	1,6385	0,33	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (7 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,64 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009022	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1009023	Obstáculo sobre arroyo del Valle			Presión no significativa
1009024	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1009025	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1009026	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1006281	Salce	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006292	Salce	2,5	2,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006303	Arienza	2,1	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008565	Sin nombre	0,2	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008566	Sin nombre	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008567	Sin nombre	1,8	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008942	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008944	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008945	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008946	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008947	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008948	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008949	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1008950	Obstáculo sobre rio de Salce			Presión no significativa
1009500	Carretera LE-493. sobre río de Salce			Presión no significativa
1009579	Obstáculo sobre rio de Salce	3,5	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009766	Obstáculo sobre rio de Salce	2,2	2,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1009767	Obstáculo sobre rio de Salce	4,5	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009768	Obstáculo sobre rio de Salce	1,2	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009769	Obstáculo sobre rio de Salce	2,0	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009770	Obstáculo sobre rio de Salce	1,5	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009771	Obstáculo sobre rio de Salce	1,4	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009772	Obstáculo sobre rio de Salce	1,4	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009773	Obstáculo sobre rio de Salce	1,9	3,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009774	Obstáculo sobre rio de Salce	1,3	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009775	Obstáculo sobre rio de Salce	2,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009808	Obstáculo sobre arroyo del Valle	1,0	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009809	Obstáculo sobre arroyo del Valle	2,0	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009810	Obstáculo sobre arroyo del Valle	2,0	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009811	Obstáculo sobre arroyo del Valle	2,0	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009812	Obstáculo sobre arroyo del Valle	1,5	1,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009813	Obstáculo sobre arroyo del Valle	1,0	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009814	Obstáculo sobre arroyo del Valle	1,8	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009815	Obstáculo sobre arroyo del Valle	2,3	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009816	Obstáculo sobre arroyo del Valle	2,5	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009817	Obstáculo sobre arroyo del Valle	0,7	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009818	Obstáculo sobre rio de Salce	2,0	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009819	Obstáculo sobre rio de Salce	2,0	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009820	Obstáculo sobre rio de Salce	1,5	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009872	Obstáculo sobre arroyo del Valle	1,0	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001511	Escollera en masa Río de Salce en Riello(II)	184,0	Presión no significativa
32001512	Escollera en masa Río de Salce en Riello(III)	30,4	Presión no significativa
32001513	Escollera en masa Río de Salce en Riello(IV)	38,3	Presión no significativa
32001549	Muro en masa Río de Salce en Riello(III)	629,7	Presión no significativa
32001550	Muro en masa Río de Salce en Riello(IV)	653,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,75 lo que supone un bajo grado

de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,79	Moderado	1,21

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404857	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400059-Río de Salce	1.594.374,53	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,37

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400059 - Río de Salce (ES020MSPF000000059)	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omaña

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400059

30400060 - Río Omaña 2 (ES020MSPF000000060)	Río Omaña desde confluencia con el río de Salce hasta confluencia con el arroyo de Valdesamario

1. Descripción general de la masa de agua

60 - Río Omañas desde límite del LIC "Omañas" hasta confluencia con el río Negro

Nombre:	Río Omañas desde límite del LIC "Omañas" hasta confluencia con el río Negro
Longitud:	6,77 km
Cuenca:	277,76 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Riello
Principales núcleos:	Inicio La Omañuela Castro la Lomba
Aportación natural:	198,72 hm³/año
Aportación específica:	715,45 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105643	Pequeños regadíos de los ríos Omaña y Valdesamario en la masa Río Omaña 2 (*)	15.390,62	2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	2.308,59

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201235	E.L.M. LA OMAÑUELA (RIELLO)	0303. -LE		850,00	Presión no significativa
21201786	E.L.M. TRASCASTRO DE LUNA (RIELLO)	0575. -LE		3.300,00	Presión no significativa
21201787	E.L.M. INICIO (RIELLO)	0584. -LE		2.258,00	Presión no significativa
21201795	E.L.M. GUISATECHA (RIELLO)	0667. -LE		2.000,00	Presión no significativa
21201805	E.L.M. EL CASTILLO (RIELLO)	1052. -LE		1.460,00	Presión no significativa
21201806	E.L.M. CASTRO LA LOMBA (RIELLO)	1053. -LE		820,00	Presión no significativa
21201817	E.L.M. PANDORADO (RIELLO)	1232. -LE		986,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5490 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800055	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Omaña 2	0,5044	1,6392	0,48	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (23 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,88 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006285	El castillo	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006286	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	9,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006315	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,3	10,00	Presión no significativa
1010361	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010362	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010363	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010364	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010365	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa
1010366	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,72 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001418	Gavión en masa Río Omaña 2 en Riello	5,0	Presión no significativa
32001419	Muro en masa Río Omaña 2 en Riello	160,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

30400060 - Río Omaña 2 (ES020MSPF000000060)	Río Omaña desde confluencia con el río de Salce hasta confluencia con el arroyo de Valdesamario

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,72	Moderado	0,28

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405718	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400060-Río Omaña 2	41.897,42	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,74

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400060 - Río Omaña 2 (ES020MSPF000000060)	Río Omaña desde confluencia con el río de Salce hasta confluencia con el arroyo de Valdesamario

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400060

30400063 - Arroyo de Valdesamario (ES020MSPF000000063)	Arroyo de Valdesamario (afluente del río Omaña)

1. Descripción general de la masa de agua

30400063 - Arroyo de Valdesamario

Nombre:	Arroyo de Valdesamario (afluente del río Omaña)
Longitud:	17,79 km
Cuenca:	68,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Valdesamario
Principales núcleos:	Valdesamario Barrio la Garandilla Ponjos
Aportación natural:	28,79 hm³/año
Aportación específica:	422,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105648	Pequeños regadíos de los ríos Omaña y Valdesamario en la masa Arroyo de Valdesamario (*)	166,28	2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	24,94

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202159	E.L. VALDESAMARIO	0233. -LE		4.641,00	Presión no significativa
21202160	E.L.M. PONJOS (VALDESAMARIO)	0587. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21202161	E.L.M. MURIAS DE PONJOS (VALDESAMARIO)	0710. -LE		1.900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (386 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400063 - Arroyo de Valdesamario (ES020MSPF000000063)	Arroyo de Valdesamario (afluente del río Omaña)

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800057	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdesamario	0,1711	1,4913	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,66 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004041	Presa del embalse de valdesamarío	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006282	Desconocido. Azud sobre el arroyo de valdesamarío	0,8	10,00	Presión no significativa
1006283	La garandilla	0,5	10,00	Presión no significativa
1006318	Desconocido. Azud sobre el río valdesamarío	0,2	8,30	Presión no significativa
1006343	Murias de ponjos	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008563	Sin nombre	0,9	10,00	Presión no significativa
1008564	Sin nombre	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010149	Carretera LE-460 sobre arroyo de Valdesamarío	0,0		Presión no significativa
1010150	Carretera CV-128/26 sobre arroyo de Valdesamarío	0,0		Presión no significativa
1010151	Obstáculo sobre arroyo de Valdesamarío	0,0		Presión no significativa
1010152	Obstáculo sobre arroyo de Valdesamarío			Presión no significativa
1010471	Desconocido		2,93	Presión no significativa
1010472	Desconocido		2,93	Presión no significativa
1010473	Desconocido		0,73	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,45 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,45	Deficiente	3,55

30400063 - Arroyo de Valdesamario (ES020MSPF000000063)	Arroyo de Valdesamario (afluente del río Omaña)

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404274	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400063-Arroyo de Valdesamario	219.201,02	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,57

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400063 - Arroyo de Valdesamario (ES020MSPF000000063)	Arroyo de Valdesamario (afluente del río Omaña)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400063

30400065 - Río Omaña 3 (ES020MSPF000000065)	Río Omaña desde su confluencia con el arroyo de Valdesamario hasta confluencia con el río Luna

1. Descripción general de la masa de agua

30400065 - Río Omaña 3

Nombre:	Río Omaña desde su confluencia con el arroyo de Valdesamario hasta confluencia con el río Luna
Longitud:	14,05 km
Cuenca:	517,66 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cimanes del Tejar, Las Omañas, Llamas de la Ribera, Valdesamario
Principales núcleos:	Las Omañas La Utrera Paladín
Espacios naturales:	Riberas del Río Órbigo y afluentes
Aportación natural:	264,69 hm³/año
Aportación específica:	511,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100155	Canal de Carrizo	6.201.636,19	2000017-ZR CARRIZO	930.245,43
Agrario	2105642	Pequeños regadíos de los ríos Omaña y Valdesamario en la masa Río Omaña 3 (*)	14.588,09	2000016-RP RÍOS OMAÑA Y VALDESAMARIO	2.188,21
Urbano			190.232,00	3000012 La Magdalena	152.185,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201648	E.L.M. VILLAVICIOSA DE LA RIBERA (LLAMAS DE LA RIBERA)	0423. -LE		9.636,00	Presión no significativa
21201552	E.L. LAS OMAÑAS	0399. -LE		6.000,00	Presión no significativa
21201553	GRAVERA LAS OMAÑAS, S.L.	0661. -LE		500,00	Presión no significativa
21201554	E.L.M. PEDREGAL (LAS OMAÑAS)	0696. -LE		971,00	Presión no significativa

21201555	E.L.M. SAN MARTIN DE LA FALAMOSA (LAS OMAÑAS)	1068. -LE		4.100,00	Presión no significativa
21202003	E.L.M. CAMPOSALINAS (SOTO Y AMIO)	0933. -LE		4.927,00	Presión no significativa
21202004	E.L.M. CARRIZAL DE LUNA (SOTO Y AMIO)	1154. -LE		3.000,00	Presión no significativa
21202006	E.L.M. IRIAN (SOTO Y AMIO)	1245. -LE		1.445,00	Presión no significativa
21202158	E.L.M. LA UTRERA (VALDESAMARIO)	0192. -LE		6.865,00	Presión no significativa
21202162	E.L.M. PALADIN (VALDESAMARIO)	1322. -LE		1.639,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12052 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800059	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Omaña 3	0,9466	4,6357	1,98	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (35 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,56
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,44 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006287	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006288	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006289	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006319	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa
1006320	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006321	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,3	10,00	Presión no significativa
1006322	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	9,20	Presión no significativa
1006323	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006324	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006326	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006327	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006328	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,2	10,00	Presión no significativa
1006329	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,5	10,00	Presión no significativa
1006330	Desconocido. Azud sobre el río Omaña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006331	Sin nombre	0,9	0,00	Presión no significativa

1006339	Desconocido. Azud sobre el río Órbigo	0,2	10,00	Presión no significativa
1007955	Azud de toma del canal de carrizo en el río Omaña	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007969	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007970	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1007974	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007975	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1007977	Sin nombre	0,3	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010345	Obstáculo sobre río Omaña	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,73 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002637	Escollera en masa Río Omaña 3 en Valdesamario(II)	438,6	Presión no significativa
32002638	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(I)	155,4	Presión no significativa
32002639	Muro en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(I)	128,1	Presión no significativa
32002640	Muro en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(II)	131,1	Presión no significativa
32002641	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(VII)	204,9	Presión no significativa
32002642	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(VIII)	306,1	Presión no significativa
32002643	Muro en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(III)	1558,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002644	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(IX)	424,8	Presión no significativa
32002645	Muro en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(V)	457,4	Presión no significativa
32002646	Escollera en masa Río Omaña 3 en Llamas de la Ribera	63,9	Presión no significativa
32002647	Mota en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(II)	336,5	Presión no significativa
32002648	Muro en masa Río Omaña 3 en Llamas de la Ribera(II)	569,5	Presión no significativa
32002649	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(V)	136,4	Presión no significativa
32002650	Escollera en masa Río Omaña 3 en Las Omañas(VI)	195,5	Presión no significativa
32002651	Muro en masa Río Omaña 3 en Cimanes del Tejar(III)	528,0	Presión no significativa
32002652	Muro en masa Río Omaña 3 en Cimanes del Tejar(IV)	612,1	Presión no significativa
32100013	Estrechado en la masa Río Omaña 3(III)	3052,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100014	Estrechado en la masa Río Omaña 3(II)	1069,3	Presión no significativa
32100015	Estrechado en la masa Río Omaña 3(I)	3269,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,75 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,75	Deficiente	2,25
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,73	Malo	4,27

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	0,0011	0,0029		No alcanza el bueno	0,00102	0,0023	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404275	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400065-Río Omaña 3	208.087,92	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,15

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404624	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400065-Río Omaña 3	468.497,25	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400065 - Río Omaña 3 (ES020MSPF000000065)	Río Omaña desde su confluencia con el arroyo de Valdesamario hasta confluencia con el río Luna

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404912	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400065-Río Omaña 3	35.441,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400065 - Río Omaña 3 (ES020MSPF000000065)	Río Omaña desde su confluencia con el arroyo de Valdesamario hasta confluencia con el río Luna

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400065

30400066 - Río Cea 1 (ES020MSPF000000066)	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal

1. Descripción general de la masa de agua

30400066 - Río Cea 1

Nombre:	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal
Longitud:	44,73 km
Cuenca:	222,16 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Almanza, Cebanico, Prioro, Valderrueda
Principales núcleos:	Prioro Puente Almuhey Morgovejo
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León Rebollares del Cea
Aportación natural:	85,68 hm³/año
Aportación específica:	385,66 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100967	Comunidad de regantes Villa de Prioro	106.150,15	2000040-RP RÍO CEA ALTO	15.922,52
Agrario	2105381	Pequeños regadíos del río Cea alto en la masa Río Cea 1 (*)	69.520,22	2000040-RP RÍO CEA ALTO	10.428,03

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201297	E.L.M. LA VEGA DE ALMANZA (ALMANZA)	0546. -LE		2.190,00	Presión no significativa
21201298	E.L.M. CABRERA DE ALMANZA (ALMANZA)	0547. -LE		1.322,00	Presión no significativa
21201724	E.L.M. CEREZAL DE LA GUZPEÑA (PRADO DE LA GUZPEÑA)	0859. -LE		6.205,00	Presión no significativa
21201726	E.L. PRIORO	0104. -LE		37.845,00	Presión no significativa
21201727	E.L.M. TEJERINA (PRIORO)	1230. -LE		4.893,00	Presión no significativa

21201469	E.L.M. QUINTANILLA DE ALMANZA (CEBANICO)	0854. -LE		1.094,00	Presión no significativa
21201766	E.L.M. PUENTE ALMUHEY (VALDERRUEDA)	0102. -LE		19.600,00	Presión potencialmente significativa
21201767	E.L.M. MORGOVEJO (VALDERRUEDA)	0234. -LE		16.516,00	Presión no significativa
21201768	E.L.M. RENEDO DE VALDETUEJAR (VALDERRUEDA)	0499. -LE		2.723,00	Presión no significativa
21201769	E.L.M. TARANILLA (VALDERRUEDA)	0506. -LE		7.040,00	Presión no significativa
21202139	E.L.M. SAN MARTIN DE VALDETUEJAR (VALDERRUEDA)	0518. -LE		1.968,00	Presión no significativa
21202140	E.L.M. FERRERAS DEL PUERTO (VALDERRUEDA)	0557. -LE		2.300,00	Presión no significativa
21202141	E.L.M. CARRIZAL (VALDERRUEDA)	0558. -LE		4.240,00	Presión no significativa
21202142	E.L.M. CEGOÑAL (VALDERRUEDA)	0559. -LE		3.870,00	Presión no significativa
21202143	E.L.M. SOTO DE VALDERRUEDA (VALDERRUEDA)	0632. -LE		1.800,00	Presión no significativa
21202144	E.L. VALDERRUEDA	0720. -LE		15.257,00	Presión no significativa
21202145	E.L.M. VILLACORTA (VALDERRUEDA)	0764. -LE		6.500,00	Presión no significativa
21202146	E.L.M. VILLAMORISCA (VALDERRUEDA)	0770. -LE		2.920,00	Presión no significativa
21202147	E.L.M. CAMINAYO (VALDERRUEDA)	1011. -LE		1.445,00	Presión no significativa
21202148	E.L.M. VILLALMONTE (VALDERRUEDA)	1012. -LE		1.269,00	Presión no significativa
21202150	E.L.M. LA SOTA DE VALDERRUEDA (VALDERRUEDA)	1014. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21202151	E.L.M. OTERO DE VALDETUEJAR (VALDERRUEDA)	1015. -LE		2.725,00	Presión no significativa
21202152	E.L.M. LA MATA DE MONTEAGUDO (VALDERRUEDA)	1017. -LE		1.369,00	Presión no significativa
21202155	E.L.M. LAS MUÑECAS (VALDERRUEDA)	1320. -LE		602,00	Presión no significativa
21202156	E.L.M. LA RED DE VALDETUEJAR (VALDERRUEDA)	1321. -LE		330,00	Presión no significativa
21202157	VIVIENDA UNIFAMILIAR (T.M VALDERRUEDA)	1597. -LE		121,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11989 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800060	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cea 1	0,9487	2,5933	1,8	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (28 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,82 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006083	Desconocido. Azud sobre el río Cea	1,3	10,00	Presión no significativa
1006084	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,4	10,00	Presión no significativa
1006085	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,3	8,30	Presión no significativa
1006088	Desconocido. Azud sobre el arroyo de montoallo	0,2	6,70	Presión no significativa
1006163	Desconocido. Azud sobre el río tuejar	1,7	10,00	Presión no significativa
1006164	Desconocido. Azud sobre el río tuejar	0,0	10,00	Presión no significativa
1006165	Desconocido. Azud sobre el río tuejar	1,0	6,70	Presión no significativa
1006166	Desconocido. Azud sobre el río tuejar	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006167	Desconocido. Azud sobre el río tuejar	1,7	10,00	Presión no significativa
1006169	Desconocido. Azud sobre el río tejerina	1,0	5,80	Presión no significativa
1006174	Desconocido. Azud sobre el río Cea		10,00	Presión no significativa
1006175	Desconocido. Azud sobre el río Cea	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006176	Desconocido. Azud sobre el río Cea	1,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006177	Desconocido. Azud sobre el río Cea	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006178	Azud de la sota de valderrueda	0,4	6,70	Presión no significativa
1006179	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,0	10,00	Presión no significativa
1006180	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,2	10,00	Presión no significativa
1006181	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,4	10,00	Presión no significativa
1006182	Desconocido. Azud sobre el río Cea	1,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007937	Sin nombre	0,8	10,00	Presión no significativa
1008003	Sin nombre	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008637	Azud en río túejar próximo a otero de valdetuéjar		10,00	Presión no significativa
1008638	Azud en arroyo las muñecas		10,00	Presión no significativa
1008650	Azud en río ferreras de las muñecas, valderrueda		10,00	Presión no significativa
1008651	Azud en río ferreras de las muñecas, valderrueda		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,71 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000215	Muro en masa Río Cea 1 en Prioro(III)	462,2	Presión no significativa
32000216	Muro en masa Río Cea 1 en Prioro(IV)	460,2	Presión no significativa
32000217	Muro en masa Río Cea 1 en Valderrueda(V)	420,6	Presión no significativa
32000218	Muro en masa Río Cea 1 en Valderrueda(VI)	414,3	Presión no significativa
32000219	Muro en masa Río Cea 1 en Valderrueda(III)	142,2	Presión no significativa
32000220	Muro en masa Río Cea 1 en Valderrueda(IV)	139,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,81 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400066 - Río Cea 1 (ES020MSPF000000066)	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,71	Deficiente	2,29

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404276	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400066-Río Cea 1	334.107,68	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404913	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400066-Río Cea 1	26.136,10	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400066 - Río Cea 1 (ES020MSPF000000066)	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400066

30400068 - Río Ventanilla (ES020MSPF000000068)	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera

1. Descripción general de la masa de agua

30400068 - Río Ventanilla

Nombre:	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera
Longitud:	5,69 km
Cuenca:	42,58 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervera de Pisuerga
Principales núcleos:	Ventanilla San Martín de Los Herreros Diseminado de San Martín de los Herreros
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina
Aportación natural:	58,43 hm³/año
Aportación específica:	1.372,24 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105121	Pequeños regadíos entre los embalse de Requejada y Aguilar en la masa Río Ventanilla (*)	0,00	2000234-RP SUBCUENCA MI ENTRE REQUEJADA Y AGUILAR	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202555	E.L.M. SAN MARTIN DE LOS HERREROS (CERVERA DE PISUERGA)	0566. -PA		1.971,00	Presión no significativa
21202556	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE RESOBA (CERVERA DE PISUERGA)	0567. -PA		2.902,00	Presión no significativa
21202560	E.L.M. REBANAL DE LAS LLANTAS (CERVERA DE PISUERGA)	0597. -PA		1.825,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2009 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800062	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ventanilla	1,8962	2,2531	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006147	Desconocido. Azud sobre el río Rivera	1,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006148	Desconocido. Azud sobre el río Rivera	2,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008004	Sin nombre	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,34 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000159	Muro en masa Río Ventanilla en Cervera de Pisuerga(I)	84,4	Presión no significativa
32000160	Muro en masa Río Ventanilla en Cervera de Pisuerga(II)	84,2	Presión no significativa
32000161	Muro en masa Río Ventanilla en Cervera de Pisuerga(III)	74,9	Presión no significativa
32000162	Muro en masa Río Ventanilla en Cervera de Pisuerga(IV)	77,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,85 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,34	Deficiente	3,66

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

30400068 - Río Ventanilla (ES020MSPF000000068)	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404277	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400068-Río Ventanilla	60.883,78	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,50

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400068 - Río Ventanilla (ES020MSPF000000068)	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400721	DEPURACIÓN E.N. MONTAÑA PALENTINA. Municipios de Brañosera, Cervera de Pisuerga, La Pernía, San Cebrián de Muda, Triollo y Velilla del río Carrión	Afecta a varios vertidos	4390421	2016 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400068 - Río Ventanilla (ES020MSPF000000068)	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400068

30400071 - Río Camesa 1 (ES020MSPF000000071)	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

1. Descripción general de la masa de agua

71 - Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

Nombre:	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares
Longitud:	15,81 km
Cuenca:	64,11 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia Cantabria
Municipios:	Brañosera Valdeolea
Principales núcleos:	Mataporquera Santa Olalla Barriopalacio
Aportación natural:	23,01 hm³/año
Aportación específica:	358,96 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105397	Pequeños regadíos del río Camesa en la masa Río Camesa 1 (*)	0,00	2000068-RP RÍO CAMESA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201255	FABRICA DE CEMENTO "CEMENTOS ALFA"	0003. -CA		45.000,00	Presión potencialmente significativa
21201281	MOLINO - RESTAURANTE (REINOSILLA)	0025. -CA		783,00	Presión no significativa
21201284	VIVIENDAS DEL MOLINO (E.L.M. BARRIOPALACIO)	0029. -CA		300,00	Presión no significativa
21202660	E.L.M. SALCEDILLO (BRAÑOSERA)	0312. -PA		1.806,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (607 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400071 - Río Camesa 1 (ES020MSPF000000071)	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800065	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Camesa 1	0,9892	1,0002	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (7 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,81 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006044	Desconocido: azud sobre el cauce Camesa	2,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006055	Desconocido. Azud sobre el río Camesa	0,3	9,20	Presión no significativa
1006065	Desconocido. Azud sobre el río Camesa	0,0	10,00	Presión no significativa
1006075	Desconocido. Azud sobre el río Camesa	2,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006076	Desconocido. Azud sobre el río Camesa	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,93	Deficiente	2,07

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400071 - Río Camesa 1 (ES020MSPF000000071)	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405657	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400071-Río Camesa 1	119.236,42	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

30400071 - Río Camesa 1 (ES020MSPF000000071)	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400721	DEPURACIÓN E.N. MONTAÑA PALENTINA. Municipios de Brañosera, Cervera de Pisuerga, La Pernía, San Cebrián de Muda, Triollo y Velilla del río Carrión	Afecta a varios vertidos	4390421	2016 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400071 - Río Camesa 1 (ES020MSPF000000071)	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400071

30400073 - Río Camesa 2 (ES020MSPF000000073)	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares

1. Descripción general de la masa de agua

30400073 - Río Camesa 2

Nombre:	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares
Longitud:	15,14 km
Cuenca:	149,56 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T26 - Ríos de montaña húmeda calcarea
Provincias:	Palencia Cantabria
Municipios:	Aguilar de Campoo Pomar de Valdivia Valdeolea
Principales núcleos:	Mataporquera Canduela
Espacios naturales:	Rio Camesa
Aportación media:	45,59 hm³/año
Aportación específica:	304,84 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100552	Riegos del Alto Camesa 1	953.265,26	2000068-RP RÍO CAMESA	142.989,79
Agrario	2100553	Riegos del Alto Camesa 2	252.334,92	2000068-RP RÍO CAMESA	37.850,24
Agrario	2100599	Riegos del Alto Camesa 3	392.520,99	2000068-RP RÍO CAMESA	58.878,15
Agrario	2105396	Pequeños regadíos del río Camesa en la masa Río Camesa 2 (*)	95.755,51	2000068-RP RÍO CAMESA	14.363,33
Urbano			86.031,00	3000036 Valdeolea-Brañosera	68.824,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201254	E.L.M. MATAPORQUERA (VALDEOLEA)	0002. -CA		75.000,00	Presión no significativa

21201256	CEMENTOS ALFA, S.A. (PV-1, REFRIGERACIÓN Y PLUVIALES)	0003.0-CA		7.000,00	Presión potencialmente significativa
21201257	CEMENTOS ALFA, S.A. (PV-2, aguas fecales y pluviales)	0003.1-CA		20.500,00	Presión potencialmente significativa
21201258	FABRICA DE CEMENTO "CEMENTOS ALFA" (PV-4; F-7, F-8)	0003.2-CA		10.950,00	Presión potencialmente significativa
21201265	E.L.M. LAS HENESTROSAS (VALDEOLEA)	0010. -CA		985,00	Presión no significativa
21201273	E.L. MATARREPUDIO (VALDEOLEA)	0014. -CA		711,00	Presión no significativa
21201275	E.L.M. LA QUINTANA (VALDEOLEA)	0016. -CA		985,00	Presión no significativa
21201276	E.L. LAS QUINTANILLAS (VALDEOLEA)	0017. -CA		1.000,00	Presión no significativa
21201282	VIVIENDAS DEL BARRIO DE FIELATO MATAPORQUERA (VALDEOLEA)	0027. -CA		1.460,00	Presión no significativa
21201285	E.L.M. HORMIGUERA (VALDEPRADO DEL RIO)	0022. -CA		7.756,00	Presión no significativa
21202257	E.L.M. VILLANUEVA DE HENARES (AGUILAR DE CAMPOO)	0495. -PA		2.373,00	Presión no significativa
21202259	E.L.M. QUINTANAS DE HORMIGUERA (AGUILAR DE CAMPOO)	0497. -PA		1.277,00	Presión no significativa
21202264	E.L.M. CANDUELA (AGUILAR DE CAMPOO)	0502. -PA		1.022,00	Presión no significativa
21205983	E.L.M. SAN CRISTOBAL DEL MONTE (VALDERREDIBLE)	0030. -CA		438,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4907 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800067	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Camesa 2	2,6326	0,8216	0,72	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (24 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	56,77
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,64 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008769	Azud en el río Camesa tm de valdeolea	0,2	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

30400073 - Río Camesa 2 (ES020MSPF000000073)	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		101,0000	Moderado	7,12

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l		Menor que: 0,015	187	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404783	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Camesa 2	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405548	MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN ASOCIADO A LA EDAR DE MATAPORQUERA	21201254	400000	2022 - 2025	No comenzada	Gobierno de Cantabria

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400073 - Río Camesa 2 (ES020MSPF000000073)	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

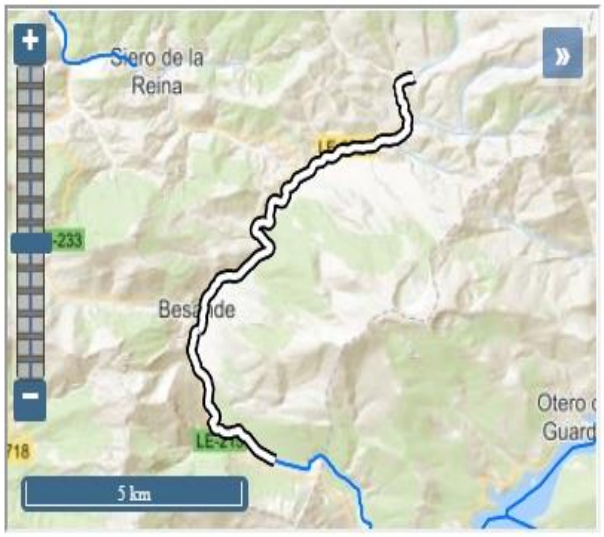
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400073

30400075 - Río Grande 1 (ES020MSPF000000075)	Río Grande desde cabecera hasta Embalse de Besandino

1. Descripción general de la masa de agua

30400075 - Río Grande 1

Nombre:	Río Grande desde cabecera hasta Embalse de Besandino
Longitud:	11,23 km
Cuenca:	51,59 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León
Municipios:	Boca de Huérgano
Principales núcleos:	Besande Valverde de la Sierra
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	42,62 hm³/año
Aportación específica:	826,17 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105774	Pequeños regadíos de la cabecera del río Carrión en la masa Río Grande 1 (*)	0,00	2000653-RP CABECERA RÍO CARRIÓN	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201338	E.L.M. BESANDE (BOCA DE HUERGANO)	0103. -LE		3.194,00	Presión no significativa
21201345	E.L.M. VALVERDE DE LA SIERRA (BOCA DE HUERGANO)	0398. -LE		4.466,00	Presión no significativa
21206369	MOLINO DE BESANDE (BOCA DE HUERGANO)	1714. -LE		265,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (460 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800069	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Grande 1	0,4730	1,5889	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006125	Desconocido. Azud sobre el río Grande	1,5	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006126	Desconocido. Azud sobre el río Grande	2,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006127	Desconocido. Azud sobre el río Grande	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006128	Desconocido. Azud sobre el río Grande	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006130	Desconocido. Azud sobre el río Grande	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006131	Desconocido. Azud sobre el río Grande	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008036	Sin nombre	0,1	10,00	Presión no significativa
1008053	Sin nombre	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008054	Sin nombre	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,14 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000235	Muro en masa Río Grande 1 en Boca de Huérgano(III)	257,6	Presión no significativa
32000236	Muro en masa Río Grande 1 en Boca de Huérgano(IV)	253,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,15 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400075 - Río Grande 1 (ES020MSPF000000075)	Río Grande desde cabecera hasta Embalse de Besandino

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,14	Malo	4,86

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404278	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400075-Río Grande 1	265.697,65	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,57

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404915	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400075-Río Grande 1	32.059,30	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400075 - Río Grande 1 (ES020MSPF000000075)	Río Grande desde cabecera hasta Embalse de Besandino

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400075

30400076 - Río Grande 2 (ES020MSPF000000076)	Río Grande desde la presa del embalse de Besandino hasta la desembocadura en el río Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400076 - Río Grande 2

Nombre:	Río Grande desde la presa del embalse de Besandino hasta la desembocadura en el río Carrión
Longitud:	7,21 km
Cuenca:	72,53 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	León Palencia
Municipios:	Boca de Huérgano Velilla del Río Carrión
Principales núcleos:	Velilla del Río Carrión
Espacios naturales:	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	57 hm³/año
Aportación específica:	785,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105773	Pequeños regadíos de la cabecera del río Carrión en la masa Río Grande 2 (*)	10,51	2000653-RP CABECERA RÍO CARRIÓN	1,58

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203022	LAVADERO DE CARBON EN MAJADILLAS (VELILLA DEL RIO CARRION)	0742. -PA		45.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (460 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]			
23800070	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Grande 2	1,0865	2,4462	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004040	Presa del embalse de Besandinos	30,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007995	Sin nombre	0,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000237	Muro en masa Río Grande 2 en Velilla del Río Carrión(I)	35,5	Presión no significativa
32000238	Muro en masa Río Grande 2 en Velilla del Río Carrión(II)	72,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404279	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400076-Río Grande 2	812.564,65	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,87

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,24

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,24

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,24

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404916	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400076-Río Grande 2	2.948,38	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400076 - Río Grande 2 (ES020MSPF000000076)	Río Grande desde la presa del embalse de Besandino hasta la desembocadura en el río Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400076

30400077 - Río de la Duerna (ES020MSPF000000077)	Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

77 - Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla

Nombre:	Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla
Longitud:	5,84 km
Cuenca:	20,23 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cistierna
Principales núcleos:	Santa Olaja de la Varga Ocejo de la Peña Diseminado de Santa Olaja de la Varga
Aportación natural:	19,28 hm³/año
Aportación específica:	952,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105803	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río de la Duerna (*)	646,87	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	97,03

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201505	E.L.M. SANTA OLAJA DE LA VARGA (CISTIERNA)	0186. -LE		14.600,00	Presión no significativa
21201509	E.L.M. OCEJO DE LA PEÑA (CISTIERNA)	1146. -LE		2.053,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (876 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800071	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Duerna	1,6652	2,5724	0,1	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007366	Azud comunidad de rregantes de sta. Olaja de la varga 1º	0,2	10,00	Presión no significativa
1007367	Azud comunidad de rregantes de la varga 2º	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007368	Azud comunidad de rregantes de sta. Olaja de la varga 3º	0,3	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007369	Azud comunidad de regantes de sta. Olaja de la varga 4º	1,7	10,00	Presión no significativa
1008639	Azud en el río duerna, cerca de Santa olaja	0,2	10,00	Presión no significativa
1010407	Desconocido		1,47	Presión no significativa
1010553	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010554	Desconocido		6,47	Presión no significativa
1010555	Desconocido		6,47	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,30 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000221	Muro en masa Río de la Duerna en Cistierna(V)	452,2	Presión no significativa
32000222	Muro en masa Río de la Duerna en Cistierna(VI)	444,5	Presión no significativa
32000223	Muro en masa Río de la Duerna en Cistierna(VII)	368,7	Presión no significativa
32000224	Muro en masa Río de la Duerna en Cistierna(VIII)	358,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,06 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,30	Malo	4,70

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405763	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400077-Río de la Duerna	43.606,22	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,84

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400077 - Río de la Duerna (ES020MSPF000000077)	Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400077

30400078 - Río Valdavia 1 (ES020MSPF000000078)	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román

1. Descripción general de la masa de agua

30400078 - Río Valdavia 1

Nombre:	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román
Longitud:	13,7 km
Cuenca:	67,91 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Guardo Respenda de la Peña Santibáñez de la Peña
Principales núcleos:	Villanueva de Arriba Las Heras de las Peñas Muñeca
Aportación natural:	21,7 hm³/año
Aportación específica:	319,6 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105140	Pequeños regadíos del río Valdavia en la masa Río Valdavia 1 (*)	2.569,61	2000073-RP RÍO VALDAVIA	385,44

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202950	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0005. -PA		25.550,00	Presión no significativa
21202952	E.L.M. VIDUERNA DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0066. -PA		3.285,00	Presión no significativa
21202953	E.L.M. VILLANUEVA DE ARRIBA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0070. -PA		14.600,00	Presión no significativa
21202954	E.L.M. LAS HERAS DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0072. -PA		14.600,00	Presión no significativa

21202956	E.L.M. VILLAOLIVA DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0111. -PA		2.025,00	Presión no significativa
21202962	E.L.M. PINO DE VIDUERNA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0205. -PA		1.642,00	Presión no significativa
21202740	E.L.M. INTORCISA DE LA PEÑA (GUARDO)	0172. -PA		4.427,00	Presión no significativa
21202741	E.L.M. MUÑECA DE LA PEÑA (GUARDO)	0173. -PA		11.105,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3785 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800072	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valdavia 1	4,5036	2,4958	0,49	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (32 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,86 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006095	Desconocido. Azud sobre el río Valdavia	1,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006096	Desconocido. Azud sobre el río Valdavia	2,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006098	Molino de las señoritas de viduerna	0,0	10,00	Presión no significativa
1006151	Desconocido. Azud sobre el río de las heras	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007556	Sin nombre	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,41 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000147	Muro en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(VI)	592,4	Presión no significativa
32000148	Muro en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(II)	72,7	Presión no significativa
32000149	Muro en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(III)	60,6	Presión no significativa
32000150	Muro en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(IV)	70,0	Presión no significativa
32000151	Muro en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(V)	95,2	Presión no significativa
32000152	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(I)	52,0	Presión no significativa

32000153	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(II)	52,5	Presión no significativa
32000154	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(III)	51,3	Presión no significativa
32000155	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(IV)	38,3	Presión no significativa
32000156	Mota en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña	41,5	Presión no significativa
32000157	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(V)	43,0	Presión no significativa
32000158	Muro en masa Río Valdavia 1 en Respenda de la Peña(VI)	66,9	Presión no significativa
32000349	Escollera en masa Río Valdavia 1 en Guardo(III)	638,3	Presión no significativa
32000350	Escollera en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(I)	118,3	Presión no significativa
32000481	Escollera en masa Río Valdavia 1 en Guardo(IV)	638,3	Presión no significativa
32000482	Escollera en masa Río Valdavia 1 en Santibáñez de la Peña(II)	118,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,00 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,41	Deficiente	2,59

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404280	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400078-Río Valdavia 1	135.058,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,80

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

30400078 - Río Valdavia 1 (ES020MSPF000000078)	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400347	NUEVA E.D.A.R. DE SANTIBÁÑEZ DE LA PEÑA	21202950	551355	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400078 - Río Valdavia 1 (ES020MSPF000000078)	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400078

30400082 - Río Torre (ES020MSPF000000082)	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha

1. Descripción general de la masa de agua

30400082 - Río Torre

Nombre:	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha
Longitud:	11,81 km
Cuenca:	49,79 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Carrocera
Principales núcleos:	Otero de las Dueñas Viñayo Santiago de las Villas
Espacios naturales:	Montaña Central de León
Aportación natural:	18,7 hm³/año
Aportación específica:	375,66 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100273	Fuentes Manadero, rio Luengo	0,00	2000024-RP RÍO TORRE	0,00
Agrario	2100274	Santiago de las Villas	5.156,62	2000024-RP RÍO TORRE	773,49
Agrario	2100278	Otero de las Dueñas	34.993,12	2000024-RP RÍO TORRE	5.248,97
Agrario	2100280	Carrocera	74.475,04	2000024-RP RÍO TORRE	11.171,26
Agrario	2105151	Pequeños regadíos del río Torre en la masa Río Torre (*)	96.038,71	2000024-RP RÍO TORRE	14.405,81

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201429	E.L.M. VIÑAYO Y OTERO DE LAS DUEÑAS (CARROCERA)	0078. -LE		14.287,00	Presión no significativa
21201430	E.L. CARROCERA	0549. -LE		8.968,00	Presión no significativa

21201432	E.L.M. PIEDRASECHA (CARROCERA)	0734. -LE		2.889,00	Presión no significativa
21201433	VIVIENDA UNIFAMILIAR (CARROCERA)	1378. -LE		365,00	Presión no significativa
21201435	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1487. -LE		195,00	Presión no significativa
21201436	CANTERAS "CARROCERA" (CARROCERA)	1579. -LE		7.200,00	Presión no significativa
21206097	PGNO. INDUSTRIAL LOS AVEZALES	1472. -LE		22.995,00	Presión potencialmente significativa
21206315	CANTERA "Mª VICTORIA II" (CARROCERA)	1546. -LE		380.881,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2069 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800076	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Torre	0,5243	1,6726	1,37	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007956	Sin nombre	0,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007957	Sin nombre	0,2	6,20	Presión no significativa
1007958	Sin nombre	0,8	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007959	Sin nombre	1,7	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007960	Sin nombre	1,3	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007961	Sin nombre	1,6	5,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007967	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007990	Sin nombre	1,2	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007991	Sin nombre	0,9	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007992	Sin nombre	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010087	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa
1010088	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa
1010089	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa

1010090	Carretera CL-626 sobre arroyo de Piedrasecha	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010091	Obstáculo sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010092	Obstáculo sobre río Torre	0,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010093	Obstáculo sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010094	Obstáculo sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010095	Obstáculo sobre río Torre	0,0	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010096	Obstáculo sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010367	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa
1010368	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa
1010369	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0	8,00	Presión no significativa
1010370	Obstáculo sobre arroyo de Piedrasecha	0,0		Presión no significativa
1010371	Obstáculo sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010372	Carretera CL-626 sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010373	Carretera AP-66 sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010374	Carretera LE-420 sobre río Torre	0,0		Presión no significativa
1010411	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010412	Desconocido		7,87	Presión no significativa
1010486	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010559	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010560	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010561	Desconocido		3,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000001	Escollera en masa Río Torre en Carrocera	1047,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000002	Muro en masa Río Torre en Carrocera(VIII)	243,3	Presión no significativa
32000003	Muro en masa Río Torre en Carrocera(VII)	119,3	Presión no significativa
32000004	Muro en masa Río Torre en Carrocera(IV)	179,0	Presión no significativa
32000005	Muro en masa Río Torre en Carrocera(V)	123,9	Presión no significativa
32000006	Muro en masa Río Torre en Carrocera(I)	138,8	Presión no significativa
32000007	Muro en masa Río Torre en Carrocera(IX)	246,7	Presión no significativa
32000008	Muro en masa Río Torre en Carrocera(III)	143,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,19 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

30400082 - Río Torre (ES020MSPF000000082)	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404282	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400082-Río Torre	341.950,76	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400689	MEJORA E.D.A.R. DE OTERO DE LAS DUEÑAS	21201429	137754,91	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404917	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400082-Río Torre	3.275,96	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400082 - Río Torre (ES020MSPF000000082)	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400082

30400084 - Río Camesa 3 (ES020MSPF000000084)	Río Camesa desde confluencia con río Rubagón hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100106	La Vega de Villallano	656.633,80	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREIO	98.495,07
Agrario	2105395	Pequeños regadíos del río Camesa en la masa Río Camesa 3 (*)	1.230.587,25	2000068-RP RÍO CAMESA	184.588,09

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202539	E.L.M. GRIJERA (AGUILAR DE CAMPOO)	0553. -PA		493,00	Presión no significativa
21202586	FABRICA DE GALLETAS "VERTICE" (AGUILAR DE CAMPOO)	0853. -PA		146.000,00	Presión potencialmente significativa
21202622	E.L.M. QUINTANILLA DE LAS TORRES (POMAR DE VALDIVIA)	0322. -PA		9.125,00	Presión no significativa
21202623	E.L.M. PORQUERA DE LOS INFANTES (POMAR DE VALDIVIA)	0323. -PA		3.504,00	Presión no significativa

21202627	E.L.M. CAMESA DE VALDIVIA (POMAR DE VALDIVIA)	0327. -PA		4.927,00	Presión no significativa
21202631	BARRIO ESTACION (CAMESA DE VALDIVIA)	0628. -PA		2.336,00	Presión no significativa
21202870	PLANTA DE AGLOMERADO ASFALTICO AGLOGEX ASFALTOS	0796. -PA		100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (28174 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800078	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Camesa 3	11,3449	1,5102	16,75	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (97 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	26,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002337	Mota en masa Río Camesa 3 en Pomar de Valdivia(III)	8861,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002338	Mota en masa Río Camesa 3 en Pomar de Valdivia(I)	8859,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002691	Mota en masa Río Camesa 3 en Pomar de Valdivia(IV)	236,8	Presión no significativa
32002692	Escollera en masa Río Camesa 3 en Pomar de Valdivia(III)	313,0	Presión no significativa
32002693	Escollera en masa Río Camesa 3 en Pomar de Valdivia(IV)	478,1	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1610	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

30400084 - Río Camesa 3 (ES020MSPF000000084)	Río Camesa desde confluencia con río Rubagón hasta confluencia con río Pisuerga

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404151	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400084-Río Camesa 3 para recuperar el espacio fluvial afectado	1.406.218,50	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,15

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400084 - Río Camesa 3 (ES020MSPF000000084)	Río Camesa desde confluencia con río Rubagón hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400084

30400085 - Río Pisuerga 3 (ES020MSPF000000085)	Río Pisuerga desde la presa del embalse de Aguilar de Campoo hasta su confluencia con el río Camesa, y arroyo de Corvio

1. Descripción general de la masa de agua

30400085 - Río Pisuerga 3

Nombre:	Río Pisuerga desde la presa del embalse de Aguilar de Campoo hasta su confluencia con el río Camesa, y arroyo de Corvio
Longitud:	10,21 km
Cuenca:	583,04 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Aguilar de Campoo Pomar de Valdivia
Principales núcleos:	Aguilar de Campoo Villaescusa de las Torres Corvio
Aportación natural:	302,88 hm³/año
Aportación específica:	519,48 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100003	Riegos de Aguilar	63.274,04	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	9.491,11
Agrario	2105123	Pequeños regadíos entre los embalse de Requejada y Aguilar en la masa Río Pisuerga 3 (*)	28,38	2000234-RP SUBCUENCA MI ENTRE REQUEJADA Y AGUILAR	4,26
Agrario	2105207	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Aguilar y Burejo en la masa Río Pisuerga 3 (*)	22.208,93	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	3.331,34

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202526	E.L. AGUILAR DE CAMPOO	0002. -PA		1.823.834,00	Presión potencialmente significativa
21202527	E.L.M. MATAMORISCA (AGUILAR DE CAMPOO)	0487. -PA		2.928,00	Presión no significativa
21202528	E.L.M. CORVIO (AGUILAR DE CAMPOO)	0488. -PA		1.166,00	Presión no significativa

21202579	CAMPING MUNICIPAL MONTE ROYAL Y ZONA RECREATIVA (AGUILAR DE CAMPOO)	0679. -PA		9.450,00	Presión no significativa
21202585	CENTRAL HIDROELECTRICA VIESGO GENERACION, S.L. (AGUILAR DE CAMPOO)	0826. -PA		109,50	Presión no significativa
21202629	PISCIFACTORIA DE AGUILAR DE CAMPOO (PV-1, AGUAS EFLUENTES ETAPAS CRIA TRUCHA)	0546. -PA		31.536.000,00	Presión potencialmente significativa
21202630	PISCIFACTORIA DE AGUILAR DE CAMPOO (PV-2, AGUAS EFLUENTES PLANTA TRANSFORMACION TRUCHA)	0546.1-PA		9.490,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (140132 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800079	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 3	5,7254	1,4533	1,1	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (169 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.345,42
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006045	Azud piscifactoría de campoo, s.a./azud de la piscifactoría de aguilar	1,2	7,50	Presión no significativa
1006081	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga/azud del colegio de San gregorio	1,6	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007557	Sin nombre	0,8	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002248	Mota en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(I)	51,1	Presión no significativa
32002249	Mota en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(II)	48,4	Presión no significativa
32002250	Escollera en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(I)	120,6	Presión no significativa
32002251	Escollera en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(II)	114,4	Presión no significativa
32002252	Muro en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(II)	234,7	Presión no significativa
32002253	Escollera en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(VI)	316,4	Presión no significativa
32002254	Escollera en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(IV)	131,8	Presión no significativa
32002255	Escollera en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(V)	128,4	Presión no significativa
32002258	Mota en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(III)	1352,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002259	Mota en masa Río Pisuerga 3 en Aguilar de Campoo(IV)	1357,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404283	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400085-Río Pisuerga 3	20.299,94	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,48

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400085 - Río Pisuerga 3 (ES020MSPF000000085)	Río Pisuerga desde la presa del embalse de Aguilar de Campoo hasta su confluencia con el río Camesa, y arroyo de Corvio

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400085

30400086 - Río Pisuerga 4 (ES020MSPF000000086)	Río Pisuerga desde confluencia con río Camesa hasta limite del LIC "Las Tuerces" , y río Ritobas

1. Descripción general de la masa de agua

30400086 - Río Pisuerga 4

Nombre:	Río Pisuerga desde confluencia con río Camesa hasta limite del LIC "Las Tuerces" , y río Ritobas
Longitud:	5,55 km
Cuenca:	997,42 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Aguilar de Campoo Pomar de Valdivia
Principales núcleos:	Valoria de Aguilar Villaescusa de las Torres
Espacios naturales:	Las Tuerces
Aportación natural:	421,13 hm³/año
Aportación específica:	422,22 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100554	Comunidad de regantes de la presa de Lomilla	800.038,84	2000323-RP LOMILLA DE AGUILAR	120.005,83
Agrario	2105206	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Aguilar y Burejo en la masa Río Pisuerga 4 (*)	40.420,96	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	6.063,14
Agrario	2105653	Pequeños regadíos del río Ritobas en la masa Río Pisuerga 4 (*)	17.012,00	2000323-RP LOMILLA DE AGUILAR	2.551,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202529	E.L.M. VALORIA DE AGUILAR (AGUILAR DE CAMPOO)	0489. -PA		4.080,00	Presión no significativa
21202530	E.L.M. LOMILLA (AGUILAR DE CAMPOO)	0490. -PA		2.080,00	Presión no significativa

21202619	E.L.M. VILLAESCUSA DE LAS TORRES (POMAR DE VALDIVIA)	0319. -PA		1.204,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (175420 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800080	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 4	9,3355	1,7600	7,67	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (380 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.053,89
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006046	Azud de la horadada	4,5	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000493	Mota en masa Río Pisuerga 4 en Aguilar de Campoo(I)	1068,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000494	Mota en masa Río Pisuerga 4 en Aguilar de Campoo(II)	1060,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404284	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400086-Río Pisuerga 4	48.495,08	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,33

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,34

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,34

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,34

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404918	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400086-Río Pisuerga 4	31.386,62	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400086 - Río Pisuerga 4 (ES020MSPF000000086)	Río Pisuerga desde confluencia con río Camesa hasta limite del LIC "Las Tuerces" , y río Ritobas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400086

30400087 - Río Pisuerga 5 (ES020MSPF000000087)	Río Pisuerga desde el paraje de Las Tuerces hasta comienzo del Canal de Castilla-Ramal Norte, y ríos Monegro y Villova

1. Descripción general de la masa de agua

30400087 - Río Pisuerga 5

Nombre:	Río Pisuerga desde el paraje de Las Tuerces hasta comienzo del Canal de Castilla-Ramal Norte, y ríos Monegro y Villova
Longitud:	20,14 km
Cuenca:	1.113,54 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Palencia Burgos
Municipios:	Aguilar de Campoo Alar del Rey Rebolledo de la Torre
Principales núcleos:	Alar del Rey Nogales de Pisuerga Santa María de Mave
Espacios naturales:	Humada-Peña Amaya Las Tuerces Humada-Peña Amaya - ZEPA
Aportación natural:	435,39 hm³/año
Aportación específica:	390,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100132	Comunidad de Regantes de la Huelga y Vega de Becerril del Carpio	746.059,42	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	111.908,91
Agrario	2100313	Villela	5.506,00	2000328-RP RÍO VILLOVA	825,90
Agrario	2100556	Riegos del río Monegro	606.350,21	2000326-RP RÍO MONEGRO	90.952,53
Agrario	2100558	Margen izquierda del río Pisuerga entre el paraje de Las Tuerces y el canal de Castilla	501.837,16	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	75.275,57
Agrario	2100993	Margen derecha del río Pisuerga entre el paraje de Las Tuerces y el canal de Castilla	375.050,72	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	56.257,61
Agrario	2105132	Pequeños regadíos del río Villova en la masa Río Pisuerga 5 (*)	0,00	2000328-RP RÍO VILLOVA	0,00
Agrario	2105205	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Aguilar y Burejo en la masa Río Pisuerga 5 (*)	111.249,91	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	16.687,49
Agrario	2105238	Pequeños regadíos del río Monegro en la masa Río Pisuerga 5 (*)	226.457,06	2000326-RP RÍO MONEGRO	33.968,56

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200672	E.L.M. REBOLLEDILLO DE LA ORDEN (SOTRESGUDO)	0773. -BU		4.030,00	Presión no significativa
21200959	E.L.M. CASTRECIAS (REBOLLEDO DE LA TORRE)	0785. -BU		2.300,00	Presión no significativa
21200960	E.L.M. LA REBOLLEDA (REBOLLEDO DE LA TORRE)	0786. -BU		1.082,00	Presión no significativa
21200961	E.L. REBOLLEDO DE LA TORRE	0787. -BU		4.555,00	Presión no significativa
21200962	E.L.M. VALTIERRA DE ALBACASTRO (REBOLLEDO DE LA TORRE)	0788. -BU		1.615,00	Presión no significativa
21200963	E.L.M. VILLELA (REBOLLEDO DE LA TORRE)	0789. -BU		2.550,00	Presión no significativa
21202088	E.L.M. BECERRIL DEL CARPIO (ALAR DEL REY)	0149. -PA		13.100,00	Presión no significativa
21202091	E.L.M. NOGALES DE PISUERGA (ALAR DEL REY)	0333. -PA		9.900,00	Presión no significativa
21202260	E.L.M. POZANCOS (AGUILAR DE CAMPOO)	0498. -PA		1.715,00	Presión no significativa
21202261	E.L.M. OLLEROS DE PISUERGA (AGUILAR DE CAMPOO)	0499. -PA		19.000,00	Presión no significativa
21202263	E.L.M. MAVE (AGUILAR DE CAMPOO)	0501. -PA		4.920,00	Presión no significativa
21202266	E.L.M. VILLACIBIO (AGUILAR DE CAMPOO)	0504. -PA		547,00	Presión no significativa
21202267	E.L.M. VALDEGAMA (AGUILAR DE CAMPOO)	0505. -PA		329,00	Presión no significativa
21202578	PLANTA DE LAVADO DE ARIDOS Y FABRIC. HORMIGON "CEZURA, S.L." (AGUILAR DE CAMPOO)	0657. -PA		5.000,00	Presión no significativa
21202580	SALA DE ORDEÑO DE GANADO OVINO (OLLEROS)	0684. -PA		146,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (182076 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800081	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 5	8,9033	1,3787	4,77	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (465 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.625,36
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1006047	Azud paraje huelga/azud de derivación	0,1	7,00	Presión no significativa
1006048	Azud de la central el molino o becerril	1,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006049	Azud de la central de nogales	2,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006050	Azud minicentral de alar/azud de pison	2,7	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006051	Presa del canal de castilla norte en alar del rey		10,00	Presión no significativa
1007941	Azud de la harinera de mave	4,0	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000495	Mota en masa Río Pisuerga 5 en Aguilar de Campoo(I)	128,9	Presión no significativa
32000496	Mota en masa Río Pisuerga 5 en Aguilar de Campoo(II)	134,4	Presión no significativa
32000497	Mota en masa Río Pisuerga 5 en Aguilar de Campoo(III)	144,8	Presión no significativa
32000498	Mota en masa Río Pisuerga 5 en Aguilar de Campoo(IV)	137,5	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404285	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400087-Río Pisuerga 5	148.491,58	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,46

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404919	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400087-Río Pisuerga 5	5.989,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400087 - Río Pisuerga 5 (ES020MSPF000000087)	Río Pisuerga desde el paraje de Las Tuerces hasta comienzo del Canal de Castilla-Ramal Norte, y ríos Monegro y Villova

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400087

30400088 - Río Pisuerga 6 (ES020MSPF000000088)	Río Pisuerga desde conexión del Canal de Castilla-Ramal Norte- hasta confluencia con el río Burejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400088 - Río Pisuerga 6

Nombre:	Río Pisuerga desde conexión del Canal de Castilla-Ramal Norte- hasta confluencia con el río Burejo
Longitud:	11,46 km
Cuenca:	1.173,56 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Alar del Rey Herrera de Pisuerga
Principales núcleos:	Alar del Rey
Aportación natural:	441,31 hm³/año
Aportación específica:	376,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100016	Canal de Castilla (Ramal Norte)	46.530.033,33	2000070-ZR CASTILLA NORTE	6.979.505,00
Agrario	2100982	La Ribera de Huertas y del Sotillo	170.232,05	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	25.534,81
Agrario	2105204	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Aguilar y Burejo en la masa Río Pisuerga 6 (*)	72.071,57	2000069-RP RÍO PISUERGA ENTRE AGUILAR Y BUREJO	10.810,74
Urbano			563.485,00	3000032 Herrera de Pisuerga	450.788,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200674	E.L.M. CUEVAS DE AMAYA (SOTRESGUDO)	0775. -BU		3.204,00	Presión no significativa
21202089	E.L. ALAR DEL REY	0154. -PA		109.500,00	Presión no significativa

21202090	E.L.M. SAN QUIRCE DEL RIO PISUERGA (ALAR DEL REY)	0332. -PA		10.400,00	Presión no significativa
21202092	E.L.M. BARRIO DE SAN VICENTE (ALAR DEL REY)	0605. -PA		4.900,00	Presión no significativa
21202747	BARRIO DE LA BASTIDA F-2 Y PV-4	0151.1-PA		2.555,00	Presión no significativa
21202873	E.L. PRADANOS DE OJEDA	0478. -PA		15.536,00	Presión potencialmente significativa
21202874	SALA DE ORDEÑO HERMANOS ZURITA GARCIA, S. C. (PRADANOS DE OJEDA)	0683. -PA		110,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (190527 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800082	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 6	7,9095	1,1682	9,53	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (426 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.684,34
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006052	Desconocido: azud sobre el cauce Pisuerga/minicentral del campo	1,8	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006054	Azud de la central molino de las huertas	1,1	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007553	Azud la lera	2,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000505	Muro en masa Río Pisuerga 6 en Alar del Rey	1035,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000506	Mota en masa Río Pisuerga 6 en Alar del Rey	1133,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial,

caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404286	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400088-Río Pisuerga 6	84.617,34	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,95

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,45

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,45

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,45

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405210	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400088 Río Pisuerga 6	Sin presión potencialmente significativa.	14.078.596,20	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400088 - Río Pisuerga 6 (ES020MSPF000000088)	Río Pisuerga desde conexión del Canal de Castilla-Ramal Norte- hasta confluencia con el río Burejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400088

30400089 - Río Burejo (ES020MSPF000000089)	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás

1. Descripción general de la masa de agua

30400089 - Río Burejo

Nombre:	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás
Longitud:	46 km
Cuenca:	276,24 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Dehesa de Montejo, Herrera de Pisuerga, La Vid de Ojeda, Micieces de Ojeda, Olmos de Ojeda, Páramo de Boedo
Principales núcleos:	Herrera de Pisuerga Micieces de Ojeda Olmos de Ojeda
Aportación natural:	63,03 hm³/año
Aportación específica:	228,17 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100105	Valle de Ojeda	635.706,68	2000071-RP RÍO BUREJO	95.356,00
Agrario	2100133	Micieces de Ojeda	506.682,69	2000071-RP RÍO BUREJO	76.002,40
Agrario	2100303	Vega de Bur	433.808,98	2000071-RP RÍO BUREJO	65.071,35
Agrario	2100305	Cozuelos de Ojeda	148.297,78	2000071-RP RÍO BUREJO	22.244,67
Agrario	2100309	Payo de Ojeda	410.992,07	2000071-RP RÍO BUREJO	61.648,81
Agrario	2100559	Riegos del Alto Pisuerga	1.223.494,26	2000071-RP RÍO BUREJO	183.524,14
Agrario	2101006	Villabermudo	464.967,62	2000071-RP RÍO BUREJO	69.745,14
Agrario	2101022	Colmenares	153.523,86	2000071-RP RÍO BUREJO	23.028,58
Agrario	2101023	Vado Cervera	90.360,94	2000071-RP RÍO BUREJO	13.554,14
Agrario	2105401	Pequeños regadíos del río Buruejo (*)	1.283.671,94	2000071-RP RÍO BUREJO	192.550,79

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

30400089 - Río Burejo (ES020MSPF000000089)	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202473	E.L.M. CANTORAL DE LA PEÑA (CASTREJON DE LA PEÑA)	0456. -PA		1.250,00	Presión no significativa
21202535	E.L.M. COZUELOS DE OJEDA (AGUILAR DE CAMPOO)	0548. -PA		8.212,00	Presión no significativa
21202544	E.L.M. PERAZANCAS DE OJEDA (CERVERA DE PISUERGA)	0543. -PA		9.636,00	Presión no significativa
21202545	E.L.M. CUBILLO DE OJEDA (CERVERA DE PISUERGA)	0556. -PA		821,00	Presión no significativa
21202947	E.L. SANTIBAÑEZ DE ECLA	0463. -PA		1.460,00	Presión no significativa
21202948	E.L.M. VILLAESCUSA DE ECLA (SANTIBAÑEZ DE ECLA)	0464. -PA		2.500,00	Presión no significativa
21202949	E.L.M. SAN ANDRES DE ARROYO (SANTIBAÑEZ DE ECLA)	0465. -PA		1.615,00	Presión no significativa
21202703	E.L.M. COLMENARES (DEHESA DE MONTEJO)	0220. -PA		1.166,00	Presión no significativa
21202748	E.L.M. VILLABERMUDO (HERRERA DE PISUERGA)	0534. -PA		10.000,00	Presión no significativa
21202795	E.L. MICIECES DE OJEDA	0472. -PA		9.636,00	Presión potencialmente significativa
21202796	E.L.M. BERZOSA DE LOS HIDALGOS (MICIECES DE OJEDA)	0521. -PA		2.971,00	Presión no significativa
21202805	E.L. OLMOS DE OJEDA	0473. -PA		6.153,00	Presión no significativa
21202806	E.L.M. SAN PEDRO DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0513. -PA		5.300,00	Presión no significativa
21202807	E.L.M. MOARVES DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0515. -PA		4.978,00	Presión no significativa
21202808	E.L.M. VEGA DE BUR (OLMOS DE OJEDA)	0516. -PA		4.657,00	Presión no significativa
21202809	E.L.M. QUINTANATELLO DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0517. -PA		5.781,00	Presión no significativa
21202810	E.L.M. MONTOTO DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0518. -PA		3.613,00	Presión no significativa
21202811	E.L.M. AMAYUELAS DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0519. -PA		3.934,00	Presión no significativa
21202812	E.L.M. VILLAVEGA DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0520. -PA		4.095,00	Presión no significativa
21202813	E.L.M. PISON DE OJEDA (OLMOS DE OJEDA)	0624. -PA		274,00	Presión no significativa
21202853	E.L.M. ZORITA DEL PARAMO (PARAMO DE BOEDO)	0573. -PA		730,00	Presión no significativa
21202857	E.L. PAYO DE OJEDA	0474. -PA		6.320,00	Presión no significativa
21203031	E.L. LAVID DE OJEDA	0334. -PA		20.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12394 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800083	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Burejo	9,6483	1,5397	3,8	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (271 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

30400089 - Río Burejo (ES020MSPF000000089)	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	73,40
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,73 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006057	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,0	10,00	Presión no significativa
1006058	Desconocido. Azud sobre el río perazancas	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006059	Desconocido. Azud sobre el río payo o villavieja	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006060	Desconocido. Azud sobre el río burejo	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006061	Desconocido. Azud sobre el río burejo	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006062	Desconocido. Azud sobre el río burejo	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006063	Desconocido. Azud sobre el río burejo	1,4	2,50	Presión no significativa
1006064	Desconocido. Azud sobre el río burejo	3,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006066	Desconocido. Azud sobre el río burejo	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006067	Desconocido. Azud sobre el río burejo	3,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006068	Desconocido. Azud sobre el río burejo	2,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007464	Desconocido. Azud sobre el río burejo	0,9	9,20	Presión no significativa
1007555	Sin nombre	0,5	9,20	Presión no significativa
1007942	Sin nombre	0,2	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,58 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000249	Muro en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(I)	113,7	Presión no significativa
32000250	Muro en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(II)	102,9	Presión no significativa
32000251	Mota en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(V)	425,2	Presión no significativa
32000252	Mota en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(VI)	418,5	Presión no significativa
32000253	Mota en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(III)	717,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000254	Mota en masa Río Burejo en Olmos de Ojeda(IV)	714,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000255	Muro en masa Río Burejo en Herrera de Pisuerga(I)	1649,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000256	Muro en masa Río Burejo en Herrera de Pisuerga(II)	1647,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000499	Mota en masa Río Burejo en Herrera de Pisuerga(I)	104,2	Presión no significativa

32000500	Mota en masa Río Burejo en Herrera de Pisuerga(II)	98,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,32 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,58	Deficiente	2,42

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404287	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400089-Río Burejo	438.718,38	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400089 - Río Burejo **(ES020MSPF000000089)**	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás

30400089 - Río Burejo (ES020MSPF000000089)	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400089

30400090 - Río Pisuerga 7 (ES020MSPF000000090)	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno

1. Descripción general de la masa de agua

30400090 - Río Pisuerga 7

Nombre:	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno
Longitud:	14,48 km
Cuenca:	1.573,83 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos Palencia
Municipios:	Castrillo de Riopisuerga Herrera de Pisuerga Zarzosa de Río Pisuerga
Principales núcleos:	Zarzosa de Río Pisuerga
Espacios naturales:	Riberas del Río Pisuerga y afluentes
Aportación natural:	514,08 hm³/año
Aportación específica:	326,64 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100005	Canal de Pisuerga	55.780.627,43	2000072-ZR PISUERGA	8.367.094,11
Agrario	2100016	Canal de Castilla (Ramal Norte)	46.530.033,33	2000070-ZR CASTILLA NORTE	6.979.505,00
Agrario	2105201	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Burejo y Arlanza en la masa Río Pisuerga 7 (*)	0,00	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	0,00
Urbano			295.236,00	3000030 M. Campos Zona Norte Canal de Castilla	236.188,80
Urbano			9.826,00	3000123 Canal del Pisuerga	7.860,80
Urbano			152.989,00	3000261 Canal de Castilla. ETAP Osorno	122.391,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21200740	E.L.M. HINOJAL DE RIOPISUERGA (CASTRILLO DE RIOPISUERGA)	0612. -BU		4.100,00	Presión no significativa
21200741	E.L. CASTRILLO DE RIOPISUERGA	0792. -BU		4.000,00	Presión no significativa
21201046	E.L.M. CAÑIZAR DE AMAYA (SOTRESGUDO)	0771. -BU		6.529,00	Presión no significativa
21201047	E.L.M. SOTOVELLANOS (SOTRESGUDO)	0772. -BU		4.380,00	Presión no significativa
21201252	E.L. ZARZOSA DE RIOPISUERGA	0780. -BU		2.920,00	Presión no significativa
21202745	FABRICA DE PRODUCTOS LACTEOS "QUESERIA IBERICA AT" (HERRERA DE PISUERGA)	0028. -PA		55.000,00	Presión potencialmente significativa
21202746	E.L. HERRERA DE PISUERGA	0151. -PA		271.925,00	Presión no significativa
21202749	E.L.M. VENTOSA DE PISUERGA (HERRERA DE PISUERGA)	0535. -PA		5.475,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (213650 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800084	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 7	8,9379	0,8771	7,66	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (652 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.742,93
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006036	Desconocido: azud sobre el cauce Pisuerga	1,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006037	Azud en la central de molino de menchu	2,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007552	Presa de San andrés/canal del Pisuerga	5,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007895	Sin nombre	0,6	8,30	Presión no significativa
1008807	Sin nombre		10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000501	Mota en masa Río Pisuerga 7 en Zarzosa de Río Pisuerga(III)	649,4	Presión no significativa
32000502	Mota en masa Río Pisuerga 7 en Zarzosa de Río Pisuerga(IV)	663,8	Presión no significativa
32000503	Mota en masa Río Pisuerga 7 en Castrillo de Riopisuerga(I)	129,3	Presión no significativa
32000504	Mota en masa Río Pisuerga 7 en Castrillo de Riopisuerga(II)	119,3	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

30400090 - Río Pisuerga 7 (ES020MSPF000000090)	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404288	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400090-Río Pisuerga 7	212.365,83	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,79

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,79

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,79

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405263	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400090 Río Pisuerga 7	Sin presión potencialmente significativa.	858.079,02	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404920	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400090-Río Pisuerga 7	39.809,49	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400090 - Río Pisuerga 7 (ES020MSPF000000090)	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400090

30400091 - Arroyo de Riofresno (ES020MSPF000000091)	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance

1. Descripción general de la masa de agua

30400091 - Arroyo de Riofresno

Nombre:	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance
Longitud:	18,78 km
Cuenca:	121,03 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos Palencia
Municipios:	Castrillo de Riopisuerga, Herrera de Pisuerga, Rezmondo, Sotresgudo
Principales núcleos:	Sotresgudo Quintanilla de Ríofresno Barrio de San Felices
Espacios naturales:	Humada-Peña Amaya Humada-Peña Amaya - ZEPA
Aportación natural:	10,1 hm³/año
Aportación específica:	83,49 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105570	Pequeños regadíos del arroyo de Riofresno en la masa Arroyo de Riofresno (*)	0,00	2000631-RP ARROYO DE RIOFRESNO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201042	E.L. SOTRESGUDO	0160. -BU		8.200,00	Presión no significativa
21201043	E.L.M. GUADILLA DE VILLAMAR (SOTRESGUDO)	0548. -BU		11.500,00	Presión no significativa
21201044	E.L.M. PEONES DE AMAYA (SOTRESGUDO)	0745. -BU		1.314,00	Presión no significativa
21201045	E.L.M. QUINTANILLA DE RIOFRESNO (SOTRESGUDO)	0764. -BU		2.735,00	Presión no significativa

21200673	E.L.M. BARRIO DE SAN FELICES (SOTRESGUDO)	0774. -BU		1.916,00	Presión no significativa
21200675	E.L.M. SALAZAR DE AMAYA (SOTRESGUDO)	0776. -BU		3.094,00	Presión no significativa
21200676	E.L.M. AMAYA (SOTRESGUDO)	0777. -BU		5.363,00	Presión no significativa
21200979	E.L. REZMONDO	0693. -BU		5.685,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2218 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800085	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Riofresno	8,0749	0,9630	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (100 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006032	Desconocido: azud sobre el cauce mare	3,0	1,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010413	Desconocido		8,00	Presión no significativa
1010438	Desconocido		5,60	Presión no significativa
1010487	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010488	Desconocido		1,33	Presión no significativa
1010489	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010562	Desconocido		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,19 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000507	Mota en masa Arroyo de Riofresno en Sotresgudo(I)	4112,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000508	Mota en masa Arroyo de Riofresno en Sotresgudo(II)	4097,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,86 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

30400091 - Arroyo de Riofresno (ES020MSPF000000091)	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,19	Deficiente	2,81
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,86	Moderado	1,14

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1580	Moderado	0,06
Nitratos [mg/L]	mg/l	29,1000	Moderado	4,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405627	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400091-Arroyo de Riofresno	29.063,71	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,09

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404627	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400091-Arroyo de Riofresno	338.040,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405172	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400091 Arroyo de Riofresno	Sin presión potencialmente significativa.	131.460,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405264	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400091 Arroyo de Riofresno	Sin presión potencialmente significativa.	4.073.121,36	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400091 - Arroyo de Riofresno (ES020MSPF000000091)	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400091 - Arroyo de Riofresno (ES020MSPF000000091)	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

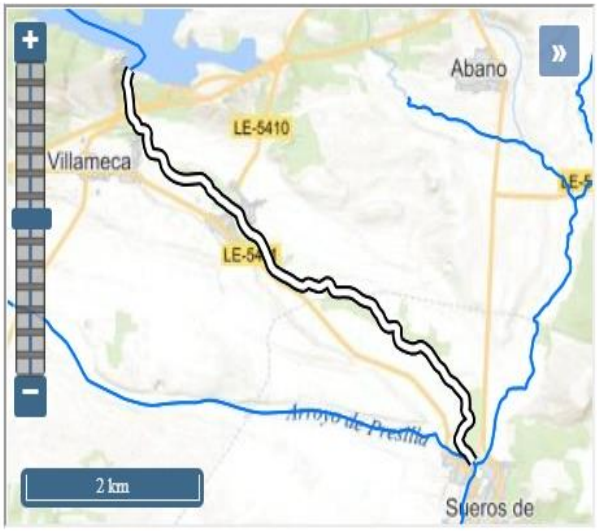
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400091

30400099 - Río Tuerto 1 (ES020MSPF000000099)	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400099 - Río Tuerto 1

Nombre:	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla
Longitud:	5,52 km
Cuenca:	68,12 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Quintana del Castillo Villamejil
Principales núcleos:	Sueros de Cepeda Villameca Donillas
Aportación natural:	25,86 hm³/año
Aportación específica:	379,64 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100178	Comunidad de regantes de San Pedro Apóstol	1.774.831,33	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	266.224,70
Agrario	2100182	Castrillo de Cepeda, Villamejil y Cogorderos	768.397,01	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	115.259,55
Agrario	2100190	Presa de Piedra, Candanedo y agregados de Villameca 1	1.078.628,55	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	161.794,28
Agrario	2100191	Presa de Piedra, Candanedo y agregados de Villameca 2	252.942,19	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	37.941,33
Agrario	2100198	Comunidad de Regantes de La Carrera	935.845,68	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	140.376,85
Agrario	2100205	Otero de Escarpizo y Villaobispo de Otero	822.587,15	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	123.388,07
Agrario	2100310	Comunidad de regantes de Villarmeriel	128.776,26	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	19.316,44
Agrario	2100422	Quintana, Revilla y Fontoria	303.690,72	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	45.553,61
Agrario	2105149	Pequeños regadíos del río Tuerto alto en la masa Río Tuerto 1 (*)	24.964,54	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	3.744,68

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201749	E.L.M. DONILLAS Y VILLAMECA (QUINTANA DEL CASTILLO)	0785. -LE		6.220,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1646 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800092	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tuerto 1	9,5170	1,3952	22,74	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (14 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	27,72
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006383	Donillas	0,6	3,30	Presión no significativa
1008556	Azud modulos	0,5	7,50	Presión no significativa
1008557	Baden	0,2	10,00	Presión no significativa
1008558	Azud donillas	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008559	Candanedo y agragados	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008560	Caseta saih	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008561	Caseta aforos	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008562	Azud molinar	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010163	Obstáculo sobre río Tuerto	0,0		Presión no significativa
1010164	Obstáculo sobre río Tuerto	0,0		Presión no significativa
1010165	Obstáculo sobre río Tuerto	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000025	Escollera en masa Río Tuerto 1 en Villamejil	135,5	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

30400099 - Río Tuerto 1 (ES020MSPF000000099)	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404289	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400099-Río Tuerto 1	255.149,56	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404471	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404472	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villameca	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404470	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400099 - Río Tuerto 1 (ES020MSPF000000099)	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400099

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400100 - Río Porquera

Nombre:	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	56,32 km
Cuenca:	200,15 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Brazuelo, Magaz de Cepeda, Villagatón, Villaobispo de Otero
Principales núcleos:	Vega de Magaz Magaz de Cepeda Otero de Escarpizo
Aportación natural:	32,76 hm³/año
Aportación específica:	163,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100317	Comunidad de Regantes de San Julián de Porqueros	376.191,80	2000045-RP VILLAGATÓN	56.428,77
Agrario	2100325	Vanidodes	38.083,02	2000045-RP VILLAGATÓN	5.712,45
Agrario	2100326	La Vega	63.216,50	2000045-RP VILLAGATÓN	9.482,48
Agrario	2100423	Embalse de Benamarías	59.740,14	2000045-RP VILLAGATÓN	8.961,02
Agrario	2100939	Riegos del Arroyo de las Muelas	21.335,02	2000315-RP ARROYO DE MUELAS	3.200,25
Agrario	2101001	Zacos	41.452,21	2000045-RP VILLAGATÓN	6.217,83
Agrario	2101002	Magaz de Cepeda	63.643,78	2000045-RP VILLAGATÓN	9.546,57
Agrario	2105150	Pequeños regadíos del río Tuerto alto en la masa Río Porquera (*)	0,00	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	0,00
Agrario	2105572	Pequeños regadíos del arroyo de Muelas en la masa Río Porquera (*)	0,00	2000315-RP ARROYO DE MUELAS	0,00
Agrario	2105586	Pequeños regadíos de Villagatón en la masa Río Porquera (*)	79.833,38	2000045-RP VILLAGATÓN	11.975,01

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201369	E.L.M. COMBARROS (BRAZUELO)	0173. -LE		4.500,00	Presión no significativa
21201663	E.L. MAGAZ DE CEPEDA	0257. -LE		9.346,00	Presión no significativa
21201664	E.L.M. VEGA DE MAGAZ (MAGAZ DE CEPEDA)	0263. -LE		8.979,00	Presión no significativa
21201665	E.L.M. BENAMARIAS (MAGAZ DE CEPEDA)	0637. -LE		3.778,00	Presión no significativa
21201666	E.L.M. ZACOS (MAGAZ DE CEPEDA)	0695. -LE		3.390,00	Presión no significativa
21201667	E.L.M. PORQUEROS (MAGAZ DE CEPEDA)	0737. -LE		9.198,00	Presión no significativa
21201668	E.L.M. VANIDODES (MAGAZ DE CEPEDA)	0798. -LE		3.833,00	Presión no significativa
21201372	E.L.M. QUINTANILLA DE COMBARROS (BRAZUELO)	0739. -LE		1.365,00	Presión no significativa
21201376	E.L.M. RODRIGATOS DE OBISPALIA (BRAZUELO)	0972. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201378	E.L.M. VELDEDO (BRAZUELO)	1201. -LE		1.760,00	Presión no significativa
21202123	E.L.M. UCEDO (VILLAGATON)	0713. -LE		3.500,00	Presión no significativa
21202124	E.L.M. VILLAGATON (VILLAGATON)	0801. -LE		2.918,00	Presión no significativa
21202125	E.L.M. MANZANAL DEL PUERTO (VILLAGATON)	1160. -LE		10.000,00	Presión no significativa
21202230	AYTO VILLAGATON	1162. -LE		69.231,00	Presión no significativa
21202231	E.L.M. VALBUENA DE LA ENCOMIENDA (VILLAGATON)	1165. -LE		632,00	Presión no significativa
21202233	E.L.M. REQUEJO-CORUS (VILLAGATON)	1171. -LE		3.770,00	Presión no significativa
21202300	E.L.M. OTERO DE ESCARPIZO (VILLAOBISPO)	0574. -LE		7.884,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6677 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800093	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Porquera	1,1850	1,6433	1,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (29 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	5,48
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,01 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004042	Presa del embalse de villagatón	40,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009027	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009028	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009029	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009030	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009031	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009032	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009033	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009034	Obstáculo sobre arroyo de Muelas			Presión no significativa
1009035	Obstáculo sobre arroyo de La Majada			Presión no significativa
1009036	Obstáculo sobre arroyo de La Majada			Presión no significativa
1009037	Obstáculo sobre arroyo de La Majada			Presión no significativa
1009043	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009044	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009045	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009046	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009047	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009048	Obstáculo sobre arroyo de Gustofín			Presión no significativa
1009049	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009050	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009051	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009052	Cruce sobre río Porquera			Presión no significativa
1009053	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009054	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009055	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009056	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009057	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009058	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009059	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009060	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009061	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009062	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009063	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009064	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009065	Cruce sobre río Porquera			Presión no significativa
1009066	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009067	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009068	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009069	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009070	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009071	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009072	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009073	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009074	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009075	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos			Presión no significativa
1009076	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales			Presión no significativa
1009077	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1009078	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1009079	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1009080	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto			
1009081	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1006406	Desconocido. Azud sobre el río gustofin	0,0	10,00	Presión no significativa
1006407	Desconocido. Azud sobre el río gustofin	0,6	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006408	Desconocido. Azud sobre el río gustofin	0,3	6,70	Presión no significativa
1006409	Desconocido. Azud sobre el río porcos	0,3	5,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006410	Desconocido. Azud sobre el río porcos	0,2	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006411	Desconocido. Azud sobre el río porcos	0,0	10,00	Presión no significativa
1006412	Desconocido.azd sobre el río porcos	1,6	2,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006413	Desconocido. Azud sobre el río porcos	0,9	6,30	Presión no significativa
1006415	Desconocido. Azud sobre el río rodrigatos	1,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006416	Desconocido. Azud sobre el río rodrigatos	0,3	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006426	Azud de la acequia de zacos	0,1	4,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006427	Desconocido. Azud sobre el río porcos	0,2	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006428	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de carrizale	0,6	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006431	Desconocido. Azud sobre el río combarros	0,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008839	Obstáculo sobre rio Porquera	0,6		Presión no significativa
1008840	Obstáculo sobre rio Porquera	2,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008841	Obstáculo sobre rio Porquera	2,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008842	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	1,2	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008843	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,2	10,00	Presión no significativa
1008844	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,0	10,00	Presión no significativa
1008845	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,3	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008846	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,2	4,63	Presión no significativa
1008847	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008854	Obstáculo sobre rio Combarros	0,7	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008855	Obstáculo sobre rio Combarros	0,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009157	Obstáculo sobre rio Porquera			Presión no significativa
1009158	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1009159	Obstáculo sobre rio Combarros			Presión no significativa
1009501	Carretera N-VI. sobre río Combarros			Presión no significativa
1009617	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,2	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009618	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009619	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,7	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009620	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,4	5,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009625	Obstáculo sobre rio Porquera	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)		Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto		
1009626	Obstáculo sobre rio Porquera	0,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009627	Obstáculo sobre rio Porquera	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009628	Obstáculo sobre rio Porquera	0,3	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009629	Obstáculo sobre rio Porquera	0,6	5,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009630	Obstáculo sobre rio Porquera	0,4	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009631	Obstáculo sobre rio Porquera	0,1	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009632	Obstáculo sobre rio Porquera	1,5	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009633	Obstáculo sobre rio Porquera	0,5	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009634	Obstáculo sobre rio Porquera	0,9	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009635	Obstáculo sobre rio Porquera	0,6	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009636	Obstáculo sobre rio Porquera	0,3	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009637	Obstáculo sobre rio Porquera	0,0	7,13	Presión no significativa
1009638	Obstáculo sobre rio Porquera	0,3	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009639	Obstáculo sobre rio Porquera	0,2	7,03	Presión no significativa
1009640	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	0,1	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009641	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	1,5	2,93	Presión no significativa
1009642	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	0,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009643	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	0,4	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009644	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	0,0	7,13	Presión no significativa
1009645	Obstáculo sobre arroyo de Rodrigatos	0,0	5,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009646	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,2	6,63	Presión no significativa
1009647	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,4	7,57	Presión no significativa
1009648	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,4	6,30	Presión no significativa
1009649	Obstáculo sobre rio Combarros	0,0	6,67	Presión no significativa
1009650	Obstáculo sobre rio Combarros	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009651	Obstáculo sobre rio Combarros	0,1	6,67	Presión no significativa
1009652	Obstáculo sobre rio Combarros	0,1	10,00	Presión no significativa
1009685	Obstáculo sobre rio Porquera	1,2	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009686	Obstáculo sobre rio Porquera	0,8	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009749	Obstáculo sobre rio Combarros	0,7	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009821	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,3	2,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009822	Obstáculo sobre arroyo de Muelas	0,2	5,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009826	Obstáculo sobre rio Porquera	0,7	4,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009827	Obstáculo sobre rio Porquera	0,3	5,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1009828	Obstáculo sobre arroyo de Gustofín	1,9	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009829	Obstáculo sobre rio Porquera	1,0	1,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009830	Obstáculo sobre rio Porquera	1,3	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009831	Obstáculo sobre rio Porquera	1,3	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009832	Obstáculo sobre arroyo de Carrizales	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009838	Obstáculo sobre rio Combarros	0,0	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010403	Obstáculo sobre río Porquera	1,6		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,79 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001826	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(VIII)	103,6	Presión no significativa
32001827	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(VII)	116,2	Presión no significativa
32001828	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(IX)	10,3	Presión no significativa
32001829	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(V)	31,0	Presión no significativa
32001830	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(VI)	106,5	Presión no significativa
32001831	Escollera en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero	177,5	Presión no significativa
32001551	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(VII)	320,7	Presión no significativa
32001552	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(VIII)	317,4	Presión no significativa
32001553	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(IX)	217,7	Presión no significativa
32001554	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(X)	228,5	Presión no significativa
32001555	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(V)	95,1	Presión no significativa
32001556	Escollera en masa Río Porquera en Villagatón(VI)	82,6	Presión no significativa
32001557	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(I)	76,4	Presión no significativa
32001558	Gavión en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(I)	81,4	Presión no significativa
32001559	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(II)	198,3	Presión no significativa
32001560	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(XII)	230,4	Presión no significativa
32001561	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(II)	55,7	Presión no significativa
32001562	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(I)	60,2	Presión no significativa
32001563	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(II)	36,4	Presión no significativa
32001564	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(III)	47,2	Presión no significativa
32001565	Muro en masa Río Porquera en Villaobispo de Otero(IV)	97,4	Presión no significativa
32001566	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(X)	430,9	Presión no significativa
32001567	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(XI)	440,8	Presión no significativa
32001568	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(III)	24,6	Presión no significativa
32001569	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(IV)	20,1	Presión no significativa
32001570	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(V)	93,4	Presión no significativa
32001571	Escollera en masa Río Porquera en Brazuelo(V)	243,1	Presión no significativa
32001572	Escollera en masa Río Porquera en Brazuelo(VI)	244,5	Presión no significativa
32001573	Escollera en masa Río Porquera en Brazuelo(III)	25,2	Presión no significativa
32001574	Escollera en masa Río Porquera en Brazuelo(IV)	66,7	Presión no significativa
32001585	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(VI)	32,2	Presión no significativa
32001586	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(VII)	19,1	Presión no significativa
32001587	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(XII)	314,4	Presión no significativa
32001588	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(XIII)	309,0	Presión no significativa
32001988	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(X)	74,5	Presión no significativa

32002051	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(VIII)	75,0	Presión no significativa
32002052	Gavión en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(II)	78,0	Presión no significativa
32002053	Muro en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(XI)	80,3	Presión no significativa
32002054	Escollera en masa Río Porquera en Magaz de Cepeda(IX)	96,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,81 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,57	Moderado	0,43
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,79	Malo	5,21
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,33	Moderado	0,67

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404290	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400100-Río Porquera	2.106.523,24	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,07

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400100 - Río Porquera (ES020MSPF000000100)	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

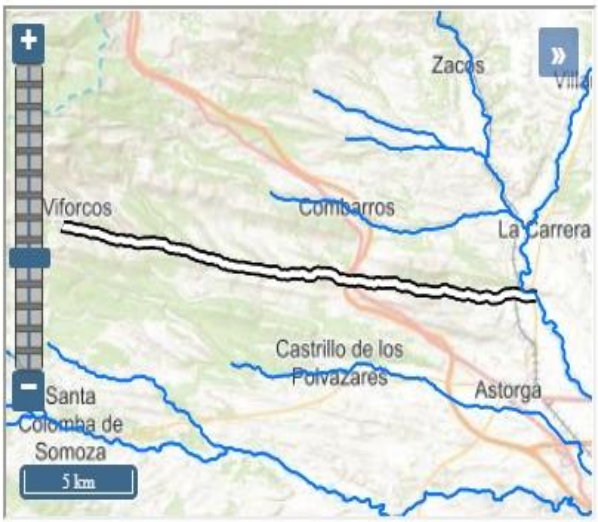
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400100

30400101 - Río Argañoso (ES020MSPF000000101)	Río Argañoso desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400101 - Río Argañoso

Nombre:	Río Argañoso desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	18,61 km
Cuenca:	56,31 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Brazuelo Santa Colomba de Somoza Villaobispo de Otero
Principales núcleos:	Brimeda Sopeña de Carneros Pradorrey
Aportación natural:	7,43 hm³/año
Aportación específica:	131,95 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105627	Pequeños regadíos de los ríos Tuerto bajo y Turienzo en la masa Río Argañoso (*)	49.749,09	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	7.462,36

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201371	E.L. BRAZUELO	0674. -LE		4.593,00	Presión no significativa
21201373	E.L.M. BONILLOS (BRAZUELO)	0791. -LE		700,00	Presión no significativa
21201374	E.L.M. PRADORREY (BRAZUELO)	0792. -LE		9.553,00	Presión no significativa
21201375	E.L.M. REQUEJO DE PRADORREY (BRAZUELO)	0795. -LE		3.524,00	Presión no significativa
21201939	E.L.M. ARGAÑOSO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1309. -LE		2.350,00	Presión no significativa

21201945	E.L.M. VIFORCOS (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1317. -LE		3.742,00	Presión no significativa
21201946	E.L.M. VILLAR DE CIERVOS (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1318. -LE		1.460,00	Presión no significativa
21202301	E.L.M. BRIMEDA (VILLAOBISPO)	0577. -LE		9.668,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4447 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800094	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Argañoso	1,3366	1,8752	1,12	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,79 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006393	Desconocido. Azud sobre el río argañoso	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006394	Desconocido. Azud sobre el río argañoso	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006395	Desconocido. Azud sobre el río argañoso	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006396	Desconocido. Azud sobre el río argañoso	0,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006397	Desconocido. Azud sobre el río argañoso	0,0	10,00	Presión no significativa
1010166	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010167	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010168	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010169	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010170	Autopista A-6. El cauce parece ir soterrado durante unos 100 metros o más. sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010171	Carretera N-VI sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010172	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010173	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010174	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010175	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010176	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010177	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010178	Obstáculo sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa
1010179	Cruce sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa

1010386	Cruce con carretera LE-451 sobre río Argañoso	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,42 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000026	Muro en masa Río Argañoso en Brazuelo(III)	512,0	Presión no significativa
32000027	Muro en masa Río Argañoso en Brazuelo(IV)	509,4	Presión no significativa
32000028	Muro en masa Río Argañoso en Villaobispo de Otero(I)	1761,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000029	Muro en masa Río Argañoso en Villaobispo de Otero(II)	1764,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,18 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,42	Deficiente	2,58

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,004		No alcanza el bueno		0,0034	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404291	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400101-Río Argañoso	97.465,22	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400101 - Río Argañoso (ES020MSPF000000101)	Río Argañoso desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400101

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella

1. Descripción general de la masa de agua

30400102 - Río Tuerto 2

Nombre:	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella
Longitud:	42,4 km
Cuenca:	480,99 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Quintana del Castillo, San Justo de la Vega, Villagatón, Villamejil, Villaobispo de Otero
Principales núcleos:	San Justo de la Vega San Román de la Vega Nistal
Aportación natural:	85,02 hm³/año
Aportación específica:	176,75 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100148	Canal de San Román	3.198.475,34	2000020-ZR SAN JUSTO Y SAN ROMÁN	479.771,30
Agrario	2100164	Presa del Rey	2.100.475,08	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	315.071,26
Agrario	2100179	Los Tres Concejos 1	1.207.870,91	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	181.180,64
Agrario	2100180	Los Tres Concejos 2	1.272.128,34	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	190.819,25
Agrario	2100181	Los Tres Concejos 3	1.275.151,96	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	191.272,79
Agrario	2100184	Comunidad de Regantes de San Esteban	1.179.155,95	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	176.873,39
Agrario	2100197	Comunidad de regantes San Félix Vega, Villarnera, Santibañez Isla	1.567.905,22	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	235.185,78
Agrario	2100202	Presa de la Manga	929.085,45	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	139.362,82
Agrario	2100204	Comunidad de Regantes Presas de Sambanos y La Vega. San Justo de la Vega	1.205.125,17	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	180.768,78
Agrario	2100210	Barrientos y Posadilla de La Vega 1	373.206,35	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	55.980,95
Agrario	2100211	Barrientos y Posadilla de La Vega 2	425.503,87	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	63.825,58
Agrario	2100212	Nuestra Señora de la Carballeda	58.053,77	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	8.708,06

Agrario	2100237	Santa María de la Isla	2.302.118,14	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	345.317,72
Agrario	2100329	Santa Catalina de Somoza	0,00	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	0,00
Agrario	2100330	Val de San Román	87.994,30	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	13.199,14
Agrario	2100425	Riegos Porquera-Turienzo	496.036,42	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	74.405,46
Agrario	2100426	Junta de Riegos de Toral de Fondo y Junta de Riegos de Toralino	2.029.789,95	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	304.468,49
Agrario	2101037	Riegos del río Tuerto bajo	196.336,70	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	29.450,50
Agrario	2105148	Pequeños regadíos del río Tuerto alto en la masa Río Tuerto 2 (*)	110.272,90	2000036-RP RÍO TUERTO ALTO	16.540,94
Agrario	2105625	Pequeños regadíos de los ríos Tuerto bajo y Turienzo en la masa Río Tuerto 2 (*)	17.492,05	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	2.623,81

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201746	E.L. QUINTANA DEL CASTILLO	0698. -LE		8.785,00	Presión no significativa
21201748	E.L.M. VEGUELLINA DE CEPEDA (QUINTANA DEL CASTILLO)	0728. -LE		2.855,00	Presión no significativa
21201751	E.L.M. ABANO (QUINTANA DEL CASTILLO)	1080. -LE		2.000,00	Presión no significativa
21201752	E.L.M. CASTRO DE CEPEDA (QUINTANA DEL CASTILLO)	1081. -LE		3.206,00	Presión no significativa
21201753	E.L.M. VILLARMERIEL (QUINTANA DEL CASTILLO)	1082. -LE		5.147,00	Presión no significativa
21201754	E.L.M. PALACIOSMIL (QUINTANA DEL CASTILLO)	1166. -LE		2.306,00	Presión no significativa
21201770	E.L.M. SUEROS DE CEPEDA (VILLAMEJIL)	0633. -LE		22.474,00	Presión potencialmente significativa
21201924	E.L. SAN JUSTO DE LA VEGA	1589. -LE		520.198,00	Presión no significativa
21202232	E.L.M. CULEBROS (VILLAGATON)	1170. -LE		5.088,00	Presión no significativa
21202289	E.L. VILLAMEJIL	0156. -LE		11.420,00	Presión no significativa
21202290	E.L.M. CASTRILLO DE CEPEDA (VILLAMEJIL)	0389. -LE		13.523,00	Presión no significativa
21202291	E.L.M. QUINTANA DE FON (VILLAMEJIL)	0461. -LE		3.038,00	Presión no significativa
21202292	E.L.M. FONTORIA DE CEPEDA (VILLAMEJIL)	0462. -LE		4.250,00	Presión no significativa
21202293	E.L.M. COGORDEROS (VILLAMEJIL)	0537. -LE		5.663,00	Presión no significativa
21202298	E.L.M. SOPEÑA-CARNEROS (VILLAOBISPO)	0174. -LE		20.060,00	Presión no significativa
21202299	E.L.M. LA CARRERA DE OTERO (VILLAOBISPO)	0415. -LE		8.651,00	Presión no significativa
21202302	E.L. VILLAOBISPO DE OTERO	0749. -LE		5.147,00	Presión no significativa
21206290	E.L.M. REVILLA (VILLAMEJIL)	1324. -LE		1.264,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (37455 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800095	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tuerto 2	5,8242	1,4423	8,16	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (140 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	188,18
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006384	Sueros	1,0	5,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006385	Castrillo	0,0	3,30	Presión no significativa
1006386	Desconocido. Azud sobre el río Tuerto	0,6	1,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006387	Desconocido. Azud sobre el río Tuerto	1,2	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006388	Desconocido. Azud sobre el río Tuerto	0,7	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008527	San justo de la Vega	0,2	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008528	Nistal	0,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008530	San justo de la Vega	1,2	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008541	Sin nombre	0,0	6,70	Presión no significativa
1008542	Sin nombre	0,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008543	Sin nombre	0,4	5,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008544	Azud presa del rey/sopeña	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008545	Sin nombre	0,7	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008546	Villamejil iii	0,0	3,30	Presión no significativa
1008547	Revilla i	1,3	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008548	Revilla ii	1,2	3,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008549	Cruce linea electrica	0,0	0,00	Presión no significativa
1008550	Villamejil i	1,1	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008551	Villamejil ii	0,0	6,70	Presión no significativa
1008552	Playa fluvial	0,8	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008553	Zona depuradora	0,0	0,00	Presión no significativa

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)				Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella
1008554	Modulos sueros	0,8	4,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008555	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008856	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,6	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008857	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,2	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009082	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas			Presión no significativa
1009083	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas			Presión no significativa
1009122	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas			Presión no significativa
1009123	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas			Presión no significativa
1009124	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009125	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009126	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009127	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009128	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009129	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009130	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009131	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009132	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009133	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009134	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009135	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009136	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009137	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009138	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009139	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009140	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009141	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009142	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009143	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009144	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009145	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009146	Carretera N-120. sobre río Tuerto			Presión no significativa
1009147	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009160	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009161	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009162	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009163	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009164	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009165	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009166	Obstáculo sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009167	Obstáculo sobre arroyo de Monterrequejo			Presión no significativa
1009168	Carretera LE-CV-160-11. sobre arroyo de Presilla			Presión no significativa
1009169	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009170	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009494	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009502	Obstáculo sobre rio Villarmeriel			Presión no significativa
1009506	Carretera LE-451. sobre río de Las Huelgas			Presión no significativa
1009507	Cruce con línea férrea. sobre río Tuerto 2			Presión no significativa
1009653	Obstáculo sobre rio Villarmeriel	0,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella			
1009654	Obstáculo sobre rio Villarmeriel	0,8	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009655	Obstáculo sobre rio Villarmeriel	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009656	Obstáculo sobre rio Villarmeriel	1,3	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009657	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	2,2	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009658	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas		1,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009659	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,2	2,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009660	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,2	3,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009661	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,3	2,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009662	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009674	Obstáculo sobre rio Gándara	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009675	Obstáculo sobre rio Gándara	0,0	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009676	Obstáculo sobre regato de La Reguera	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009677	Obstáculo sobre regato de La Reguera	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009678	Obstáculo sobre regato de La Reguera	0,0	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009679	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,0	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009680	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,0	6,13	Presión no significativa
1009681	Obstáculo sobre rio Gándara	0,0	7,03	Presión no significativa
1009682	Obstáculo sobre rio Tuerto	0,7	2,93	Presión no significativa
1009683	Obstáculo sobre rio Tuerto	1,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009684	Obstáculo sobre rio Tuerto	0,3	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009687	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009688	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,3	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009689	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,7	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009690	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,5	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009691	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,7	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009692	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009750	Carretera AP-71. sobre río Tuerto	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009833	Obstáculo sobre rio Villarmeriel	0,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009837	Obstáculo sobre rio de Las Huelgas	0,8	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009839	Obstáculo sobre arroyo de Presilla	0,9	1,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009875	Obstáculo sobre rio Tuerto		1,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001832	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villaobispo de Otero(IV)	240,2	Presión no significativa
32001833	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(III)	86,3	Presión no significativa
32001834	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(X)	229,9	Presión no significativa
32001835	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(V)	69,1	Presión no significativa
32001836	Muro en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega	40,5	Presión no significativa
32001837	Escollera en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(III)	10,4	Presión no significativa
32001838	Escollera en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(IV)	11,9	Presión no significativa
32001839	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(VI)	161,8	Presión no significativa
32001840	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(VII)	163,7	Presión no significativa
32001912	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(IV)	1550,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001913	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(IV)	44,4	Presión no significativa
32001914	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XIII)	320,3	Presión no significativa
32001915	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XIV)	310,0	Presión no significativa
32001916	Mota en masa Río Tuerto 2 en Quintana del Castillo(II)	1770,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001917	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villagatón	98,4	Presión no significativa
32001918	Mota en masa Río Tuerto 2 en Quintana del Castillo(III)	1548,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001592	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(II)	150,6	Presión no significativa
32001593	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(III)	135,5	Presión no significativa
32001594	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(VI)	268,8	Presión no significativa
32001595	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(VII)	375,7	Presión no significativa
32001596	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(VIII)	363,4	Presión no significativa
32001597	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villaobispo de Otero	903,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001598	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(VIII)	602,5	Presión no significativa
32001631	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(V)	235,4	Presión no significativa
32001635	Muro en masa Río Tuerto 2 en Quintana del Castillo(II)	294,6	Presión no significativa
32001653	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(IV)	88,8	Presión no significativa
32001654	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(V)	66,3	Presión no significativa
32001655	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(II)	49,5	Presión no significativa
32001656	Mota en masa Río Tuerto 2 en Quintana del Castillo(I)	169,5	Presión no significativa
32001657	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(VIII)	241,4	Presión no significativa
32001658	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villaobispo de Otero(I)	87,1	Presión no significativa
32001659	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villaobispo de Otero(III)	391,8	Presión no significativa
32001660	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villaobispo de Otero(II)	88,9	Presión no significativa
32001661	Escollera en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(I)	119,0	Presión no significativa
32001662	Escollera en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(II)	109,6	Presión no significativa
32001663	Mota en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(IX)	227,2	Presión no significativa
32001728	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(VII)	58,1	Presión no significativa
32001739	Mota en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(III)	85,2	Presión no significativa
32001969	Escollera en masa Río Tuerto 2 en San Justo de la Vega(V)	14,3	Presión no significativa
32002000	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XV)	449,1	Presión no significativa
32002001	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XVI)	450,5	Presión no significativa
32002002	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(V)	189,2	Presión no significativa
32002003	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XVII)	281,0	Presión no significativa
32002004	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(VII)	186,3	Presión no significativa
32002005	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(VIII)	121,9	Presión no significativa
32002006	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XVIII)	304,6	Presión no significativa
32002007	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XIX)	282,7	Presión no significativa

32002008	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XI)	191,6	Presión no significativa
32002009	Escollera en masa Río Tuerto 2 en Villagatón(XII)	187,5	Presión no significativa
32002061	Muro en masa Río Tuerto 2 en Villamejil(IX)	402,3	Presión no significativa
32100001	Estrechado en la masa Río Tuerto 2	21877,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404292	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400102-Río Tuerto 2	1.265.882,09	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404708	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400102-Río Tuerto 2	381.600,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404470	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,66

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404471	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,66

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404472	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villameca	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,66

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400102 - Río Tuerto 2 (ES020MSPF000000102)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400102

30400103 - Arroyo de la Moldera (ES020MSPF000000103)	Arroyo de la Moldera desde confluencia con río Jerga hasta confluencia con río Tuerto, y río Jerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400103 - Arroyo de la Moldera

Nombre:	Arroyo de la Moldera desde confluencia con río Jerga hasta confluencia con río Tuerto, y río Jerga
Longitud:	16,86 km
Cuenca:	87,64 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Astorga San Justo de la Vega
Principales núcleos:	Astorga Murias de Rechivaldo Celada
Aportación natural:	8,83 hm³/año
Aportación específica:	100,79 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105628	Pequeños regadíos de los ríos Tuerto bajo y Turienzo en la masa Arroyo de la Moldera (*)	23.275,32	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	3.491,30

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201173	E.L.M. CASTRILLO DE LOS POLVAZARES (ASTORGA)	0474. -LE		6.980,00	Presión no significativa
21201174	E.L.M. MURIAS DE RECHIVALDO (ASTORGA)	0491. -LE		11.242,00	Presión no significativa
21201177	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ASTORGA)	1403. -LE		219,00	Presión no significativa
21201370	E.L.M. NUCLEOS DISEMINADOS PRADORREY (BRAZUELO)	0641. -LE		21.900,00	Presión no significativa

21201922	E.L.M. CELADA DE LA VEGA (SAN JUSTO DE LA VEGA)	0507. -LE		14.500,00	Presión no significativa
21206306	ESTACION DE SERVICIO CON RESTAURANTE INGECO "COMPLEJO PUERTA DE ASTORGA"	1431. -LE		3.157,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2508 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800096	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Moldera	3,8323	1,3750	3,92	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (35 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,38 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006398	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006399	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006400	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	5,80	Presión no significativa
1006401	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	1,70	Presión no significativa
1006402	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006404	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006405	Desconocido. Azud sobre el río Jerga	0,0	0,00	Presión no significativa
1008529	Azud de la moldera de nistal	1,0	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010180	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010181	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010182	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010183	Carretera LE-142 sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010184	Carretera A-6 sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010185	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010186	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010187	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010188	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010189	Carretera N-VI sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010190	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa

1010191	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010387	Carretera LE-133 sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa
1010388	Obstáculo sobre río Jerga	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,93 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000030	Escollera en masa Arroyo de la Moldera en Astorga(I)	134,9	Presión no significativa
32000031	Muro en masa Arroyo de la Moldera en Astorga	5741,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000032	Escollera en masa Arroyo de la Moldera en Astorga(II)	5735,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,12 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,12	Moderado	1,88
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,93	Malo	4,07

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		86,0000	Moderado	9,48
Glifosato	µg/l	0,1410	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404293	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400103-Arroyo de la Moldera	178.553,72	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,31

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404153	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400103-Arroyo de la Moldera	606.600,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400103 - Arroyo de la Moldera (ES020MSPF000000103)	Arroyo de la Moldera desde confluencia con río Jerga hasta confluencia con río Tuerto, y río Jerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

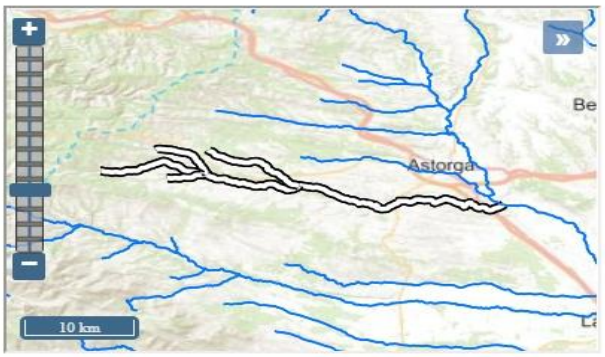
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400103

30400104 - Río Turienzo (ES020MSPF000000104)	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso

1. Descripción general de la masa de agua

30400104 - Río Turienzo

Nombre:	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso
Longitud:	54,58 km
Cuenca:	192,38 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Brazuelo, San Justo de la Vega, Santa Colomba de Somoza, Santiago Millas, Val de San Lorenzo, Valderrey
Principales núcleos:	Val de San Lorenzo Nistal Santa Colomba de Somoza
Aportación natural:	22,24 hm³/año
Aportación específica:	115,59 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105623	Pequeños regadíos de los ríos Tuerto bajo y Turienzo en la masa Río Turienzo (*)	4.543,14	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	681,47

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201377	E.L.M. EL GANSO (BRAZUELO)	0973. -LE		2.676,00	Presión no significativa
21201760	E.L.M. CUEVAS (VALDERREY)	0650. -LE		730,00	Presión no significativa
21201851	E.L.M. OTERUELO DE LA VALDUERNA (SANTIAGO MILLAS)	1018. -LE		1.954,00	Presión no significativa
21201852	E.L.M. VALDESPINO DE SOMOZA (SANTIAGO MILLAS)	1105. -LE		9.709,00	Presión no significativa
21201853	E.L.M. MORALES DEL ARCEDIANO (SANTIAGO MILLAS)	1106. -LE		2.738,00	Presión no significativa

21201854	E.L.M. PIEDRALBA (SANTIAGO MILLAS)	1107. -LE		3.833,00	Presión no significativa
21201933	E.L. SANTA COLOMBA DE SOMOZA	0538. -LE		10.371,00	Presión no significativa
21201934	E.L.M. RABANAL DEL CAMINO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	0975. -LE		14.670,00	Presión no significativa
21201936	E.L.M. PEDRERO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	0977. -LE		3.100,00	Presión no significativa
21201937	E.L.M. MURIAS DE PEDREDO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	0978. -LE		3.502,00	Presión no significativa
21201941	E.L.M. SAN MARTIN DE AGOSTEDO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1313. -LE		3.175,00	Presión no significativa
21201942	E.L.M. SANTA MARINA DE SOMOZA (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1314. -LE		1.275,00	Presión no significativa
21201944	E.L.M. VALDEMANZANAS (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	1316. -LE		2.725,00	Presión no significativa
21202033	E.L. VAL DE SAN LORENZO	0069. -LE		121.180,00	Presión no significativa
21202034	E.L.M. VAL DE SAN ROMAN (VAL DE SAN LORENZO)	0199. -LE		9.030,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8938 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800097	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Turienzo	1,3454	1,7190	0,25	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (30 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008526	Sin nombre	0,3	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008531	Sin nombre	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008532	Sin nombre	1,8	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008533	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1008534	Sin nombre	0,3	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008535	Sin nombre	1,0	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008536	Sin nombre	0,0	5,00	Presión no significativa

30400104 - Río Turienzo (ES020MSPF000000104)	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso			
1008537	Sin nombre	1,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008538	Sin nombre	0,9	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008539	Sin nombre	0,8	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008540	Sin nombre	2,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008734	Presa cc.rr. San martín	0,0	1,47	Presión no significativa
1008848	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,2	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008849	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,5	3,33	Presión no significativa
1008850	Obstáculo sobre rio Turienzo	1,6	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008851	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,4	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008852	Obstáculo sobre rio Turienzo	1,3	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008853	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,9	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009094	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009095	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009096	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009097	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009098	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009099	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009100	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009101	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009102	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009103	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009104	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009105	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009106	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009107	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009108	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009109	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009110	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009111	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009112	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009113	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009114	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009115	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009116	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009117	Cruce sobre río Turienzo			Presión no significativa
1009118	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009119	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009120	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009121	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009148	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009149	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009150	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009151	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009152	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009153	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009154	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa

1009155	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009156	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009493	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009504	Carretera LE-CV-193-4. sobre río Turienzo			Presión no significativa
1009505	Obstáculo sobre rio Turienzo			Presión no significativa
1009509	Carretera A-6. sobre río Turienzo			Presión no significativa
1009671	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,4	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009672	Obstáculo sobre rio Turienzo	1,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009673	Obstáculo sobre rio Turienzo	0,0	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009835	Obstáculo sobre rio Turienzo	1,7	1,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009836	Obstáculo sobre rio Turienzo	1,4	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009876	Obstáculo sobre rio Turienzo		3,67	Presión no significativa
1010082	Obstáculo sobre río Turienzo	3,0	0,73	Presión no significativa
1010359	Obstáculo sobre río Turienzo	0,0		Presión no significativa
1010390	Carretera LE-CV-192/8 sobre río Santa Marina	0,0		Presión no significativa
1010391	Carretera LE-CV-192-11 sobre río Turienzo	0,0		Presión no significativa
1010392	Carretera LE-CV-192/9 sobre río Turienzo	0,0		Presión no significativa
1010393	Carretera LE-CV-192/10 sobre río Turienzo	0,0		Presión no significativa
1010394	Carretera LE-143 sobre río del Ganso	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,06 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000033	Muro en masa Río Turienzo en Santa Colomba de Somoza(V)	250,8	Presión no significativa
32000034	Muro en masa Río Turienzo en Santa Colomba de Somoza(VI)	521,2	Presión no significativa
32000035	Muro en masa Río Turienzo en Santa Colomba de Somoza(VII)	332,3	Presión no significativa
32000138	Muro en masa Río Turienzo en Santa Colomba de Somoza(VIII)	314,0	Presión no significativa
32001841	Muro en masa Río Turienzo en Valderrey(I)	24,3	Presión no significativa
32001842	Escollera en masa Río Turienzo en Valderrey(I)	76,1	Presión no significativa
32001589	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(VIII)	439,4	Presión no significativa
32001633	Muro en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(V)	503,1	Presión no significativa
32001634	Muro en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(VI)	296,3	Presión no significativa
32001642	Muro en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(III)	71,2	Presión no significativa
32001643	Muro en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(IV)	173,0	Presión no significativa
32001644	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(II)	99,3	Presión no significativa
32001645	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(III)	73,4	Presión no significativa
32001646	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(IV)	153,3	Presión no significativa
32001647	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(V)	128,5	Presión no significativa
32001648	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(VI)	31,7	Presión no significativa
32001649	Muro en masa Río Turienzo en Santiago Millas(VII)	166,8	Presión no significativa
32001733	Mota en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(V)	291,7	Presión no significativa
32001734	Mota en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(II)	144,5	Presión no significativa
32001735	Mota en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(III)	67,7	Presión no significativa
32001736	Mota en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo(IV)	120,2	Presión no significativa
32001737	Escollera en masa Río Turienzo en Val de San Lorenzo	34,9	Presión no significativa
32001843	Muro en masa Río Turienzo en Valderrey(III)	352,6	Presión no significativa

32001844	Escollera en masa Río Turienzo en Valderrey(II)	31,5	Presión no significativa
32001845	Escollera en masa Río Turienzo en Valderrey(III)	86,2	Presión no significativa
32001991	Escollera en masa Río Turienzo en Valderrey(IV)	113,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,60 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,06	Deficiente	3,94
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,88	Moderado	0,12

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404294	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400104-Río Turienzo	654.990,95	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	de agua sin impacto					

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400104 - Río Turienzo (ES020MSPF000000104)	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400104

30400105 - Río Tuerto 3 (ES020MSPF000000105)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de la Moldera hasta desembocadura en el Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400105 - Río Tuerto 3

Nombre:	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de la Moldera hasta desembocadura en el Órbigo
Longitud:	22,63 km
Cuenca:	1.430,81 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	La Bañeza, Riego de la Vega, San Cristóbal de la Polantera, San Justo de la Vega, Santa María de la Isla, Soto de la Vega, Valderrey
Principales núcleos:	La Bañeza Requejo de la Vega Nistal
Aportación natural:	251,76 hm³/año
Aportación específica:	175,96 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100428	Comunidad de Regantes de la Presa del Porvenir o Estacada	74.001,07	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	11.100,16
Agrario	2105624	Pequeños regadíos de los ríos Tuerto bajo y Turienzo en la masa Río Tuerto 3 (*)	196.149,32	2000027-RP RÍOS TUERTO BAJO Y TURIENZO	29.422,40

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201315	FABRICA DE ELEMENTOS DE HORMIGON "PREFABRICADOS PARAMO" (PV-1)	1570. -LE		7.603,00	Presión no significativa
21201316	FABRICA DE ELEMENTOS DE HORMIGON "PREFABRICADOS PARAMO" (PV-2)	1570.1-LE		9.811,00	Presión no significativa
21201212	E.L.M. VILLARNERA DE LA VEGA (RIEGO DE LA VEGA)	0515. -LE		6.000,00	Presión no significativa

21201214	E.L.M. SAN FELIX DE LA VEGA (RIEGO DE LA VEGA)	0675. -LE		9.000,00	Presión no significativa
21201172	E.L. ASTORGA	0002. -LE		1.543.000,00	Presión potencialmente significativa
21201758	E.L.M. BARRIENTOS (VALDERREY)	0411. -LE		10.935,00	Presión potencialmente significativa
21201759	E.L.M. CARRAL (VALDERREY)	0543. -LE		9.590,00	Presión no significativa
21201899	E.L.M. POSADILLA DE LA VEGA (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0460. -LE		14.673,00	Presión no significativa
21201900	E.L.M. VILLAGARCIA DE LA VEGA (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0475. -LE		9.500,00	Presión no significativa
21201921	E.L.M. NISTAL DE LA VEGA (SAN JUSTO DE LA VEGA)	0146. -LE		25.695,00	Presión no significativa
21201954	E.L.M. SANTA MARIA DE LA ISLA (SANTA MARIA DE LA ISLA)	0140. -LE		29.775,00	Presión no significativa
21201955	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE LA ISLA (SANTA MARIA DE LA ISLA)	0230. -LE		19.655,00	Presión no significativa
21201996	E.L.M. REQUEJO DE LA VEGA (SOTO DE LA VEGA)	0639. -LE		22.500,00	Presión potencialmente significativa
21201997	E.L.M. GARABALLES (SOTO DE LA VEGA)	0640. -LE		4.780,00	Presión no significativa
21202138	E.L.M. CASTRILLO DE LAS PIEDRAS (VALDERREY)	0360. -LE		13.195,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (90212 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800098	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tuerto 3	10,1314	0,7911	39,85	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (199 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	159,04
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006389	Nistal	1,9	1,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006390	Desconocido. Azud sobre el río Tuerto	0,4	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006391	Desconocido. Azud sobre el río Tuerto	0,2	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007883	Sin nombre	0,0	6,70	Presión no significativa
1007885	Sin nombre	2,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009171	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009172	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009173	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa

1009424	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009425	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009426	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009427	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009428	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009429	Carretera LE-420. sobre río Tuerto			Presión no significativa
1009430	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009431	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009432	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009433	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009508	Obstáculo sobre rio Tuerto			Presión no significativa
1009693	Obstáculo sobre rio Tuerto	0,2	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009742	Obstáculo sobre rio Tuerto	0,3	7,27	Presión no significativa
1009866	Obstáculo sobre rio Tuerto	1,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001599	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(III)	516,3	Presión no significativa
32001664	Mota en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(V)	291,0	Presión no significativa
32001665	Mota en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(II)	91,3	Presión no significativa
32001666	Mota en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(III)	112,0	Presión no significativa
32001721	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(IV)	223,8	Presión no significativa
32001722	Mota en masa Río Tuerto 3 en Valderrey(VI)	330,6	Presión no significativa
32001972	Escollera en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(V)	580,0	Presión no significativa
32001973	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Riego de la Vega(II)	404,0	Presión no significativa
32001974	Muro en masa Río Tuerto 3 en Riego de la Vega(I)	39,4	Presión no significativa
32001975	Muro en masa Río Tuerto 3 en Riego de la Vega(II)	30,8	Presión no significativa
32001976	Escollera en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(VI)	262,9	Presión no significativa
32001977	Mota en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(I)	113,2	Presión no significativa
32001978	Mota en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(II)	33,3	Presión no significativa
32001979	Escollera en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(VII)	490,4	Presión no significativa
32001980	Escollera en masa Río Tuerto 3 en San Cristóbal de la Polantera(IV)	58,8	Presión no significativa
32001981	Mota en masa Río Tuerto 3 en Riego de la Vega(II)	212,1	Presión no significativa
32001982	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(V)	435,7	Presión no significativa
32001983	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(VI)	380,1	Presión no significativa
32002023	Mota en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(I)	148,4	Presión no significativa
32002029	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(III)	894,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002030	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(IV)	338,8	Presión no significativa
32002031	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(IV)	937,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002032	Mota en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(II)	147,6	Presión no significativa
32002033	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(VIII)	247,0	Presión no significativa
32002034	Mota en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla(IV)	224,7	Presión no significativa
32002035	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(II)	16,5	Presión no significativa
32002036	Mota en masa Río Tuerto 3 en La Bañeza(II)	445,7	Presión no significativa
32002037	Escollera en masa Río Tuerto 3 en La Bañeza(I)	93,6	Presión no significativa
32002038	Escollera en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(III)	99,5	Presión no significativa

32002039	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(III)	34,5	Presión no significativa
32002040	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(IV)	124,1	Presión no significativa
32002041	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(V)	60,9	Presión no significativa
32002042	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(IX)	283,5	Presión no significativa
32002043	Mota en masa Río Tuerto 3 en Soto de la Vega(X)	608,2	Presión no significativa
32002044	Escollera en masa Río Tuerto 3 en La Bañeza(III)	217,2	Presión no significativa
32002045	Muro en masa Río Tuerto 3 en Santa María de la Isla	75,9	Presión no significativa
32100002	Estrechado en la masa Río Tuerto 3(II)	11846,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100104	Estrechado en la masa Río Tuerto 3(I)	9647,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,4000	Moderado	1,34

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0011		No alcanza el bueno		0,0005	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404295	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400105-Río Tuerto 3	189.123,36	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,50

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404587	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400105-Río Tuerto 3 para recuperar el espacio fluvial afectado	720.249,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,63

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400299	INSTALACIÓN DE FOSA SÉPTICA Y NUEVA E.D.A.R. DE SANTA MARÍA DE LA ISLA	21201954	585000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400317	NUEVA E.D.A.R. DE HUERGA DE GARAVALLES	21201991	349886,29	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400105 - Río Tuerto 3 (ES020MSPF000000105)	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de la Moldera hasta desembocadura en el Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400105

30400107 - Río Odra 1 (ES020MSPF000000107)	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos

1. Descripción general de la masa de agua

30400107 - Río Odra 1

Nombre:	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos
Longitud:	47,7 km
Cuenca:	284,46 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Grijalba, Humada, Sordillos, Villadiego, Villamayor de Treviño, Villasandino
Principales núcleos:	Villahizán de Treviño Villanueva de Odra Sandoval de la Reina
Espacios naturales:	Humada-Peña Amaya Riberas del Río Pisuerga y afluentes Humada-Peña Amaya - ZEPA
Aportación natural:	31,32 hm³/año
Aportación específica:	110,1 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105227	Pequeños regadíos del río Odra en la masa Río Odra 1 (*)	62.322,63	2000337-RP RÍO ODRA	9.348,39

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200817	E.L. GRIJALBA	0161. -BU		10.019,00	Presión no significativa
21201035	E.L. SORDILLOS	0563. -BU		1.642,00	Presión no significativa
21201071	E.L. VILLAMAYOR DE TREVIÑO	0607. -BU		8.212,00	Presión no significativa
21201147	E.L.M. PALAZUELOS DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0699. -BU		1.642,00	Presión no significativa
21201152	E.L.M. RIOPARAISO (VILLADIEGO)	0731. -BU		2.026,00	Presión no significativa
21201156	E.L.M. BARRIOS DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0821. -BU		1.825,00	Presión no significativa

21200645	E.L.M. ORDEJON DE ABAJO O SANTA MARIA (HUMADA)	0554. -BU		996,00	Presión no significativa
21200646	E.L.M. VILLAMARTIN DE VILLADIEGO (HUMADA)	0555. -BU		2.519,00	Presión no significativa
21200647	E.L.M. REBOLLEDO DE TRASPEÑA (HUMADA)	0556. -BU		2.573,00	Presión no significativa
21200648	E.L. HUMADA	0557. -BU		2.200,00	Presión no significativa
21200649	E.L.M. SAN MARTIN DE HUMADA (HUMADA)	0558. -BU		1.750,00	Presión no significativa
21200650	E.L.M. FUENTEODRA (HUMADA)	0625. -BU		1.361,00	Presión no significativa
21200651	E.L.M. CONGOSTO (HUMADA)	0736. -BU		1.250,00	Presión no significativa
21200652	E.L.M. ORDEJON DE ARRIBA O SAN JUAN (HUMADA)	0738. -BU		1.369,00	Presión no significativa
21200653	E.L.M. FUENCALIENTE DE PUERTA (HUMADA)	0739. -BU		1.697,00	Presión no significativa
21200715	E.L.M. SANDOVAL DE LA REINA (VILLADIEGO)	0153. -BU		8.630,00	Presión no significativa
21200716	E.L.M. VILLAHIZAN DE TREVIÑO (VILLADIEGO)	0166. -BU		10.950,00	Presión no significativa
21200717	E.L.M. VILLAVEDON (VILLADIEGO)	0298. -BU		6.351,00	Presión no significativa
21200719	E.L.M. TAPIA DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0545. -BU		3.482,00	Presión no significativa
21200722	E.L.M. VILLUSTO (VILLADIEGO)	0551. -BU		2.231,00	Presión no significativa
21201161	E.L.M. VILLANUEVA DE ODRA (VILLADIEGO)	0834. -BU		4.289,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11699 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800100	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Odra 1	6,6389	1,2183	0,05	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (193 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006034	Desconocido: azud sobre el cauce odra	3,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006035	Desconocido: azud sobre el cauce odra	2,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007896	Sin nombre	0,1	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

30400107 - Río Odra 1 (ES020MSPF000000107)	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002295	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(I)	1831,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002296	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(II)	1836,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002297	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(III)	2739,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002298	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(IV)	2734,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002299	Mota en masa Río Odra 1 en Villadiego(I)	17661,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002300	Mota en masa Río Odra 1 en Villadiego(II)	17657,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002301	Mota en masa Río Odra 1 en Villasandino(I)	3900,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002302	Mota en masa Río Odra 1 en Villasandino(II)	3900,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002303	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(V)	57,7	Presión no significativa
32002304	Mota en masa Río Odra 1 en Humada(VI)	57,9	Presión no significativa
32002357	Mota en masa Río Odra 1 en Villamayor de Treviño(I)	1993,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002358	Mota en masa Río Odra 1 en Grijalba(I)	1565,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002359	Mota en masa Río Odra 1 en Villamayor de Treviño(II)	2005,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002360	Mota en masa Río Odra 1 en Grijalba(II)	1558,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002361	Mota en masa Río Odra 1 en Grijalba(III)	2310,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002362	Mota en masa Río Odra 1 en Grijalba(IV)	2307,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002431	Mota en masa Río Odra 1 en Sordillos(V)	441,0	Presión no significativa
32002432	Mota en masa Río Odra 1 en Sordillos(VI)	573,5	Presión no significativa
32002433	Mota en masa Río Odra 1 en Sordillos(VII)	447,8	Presión no significativa
32002434	Mota en masa Río Odra 1 en Sordillos(VIII)	558,7	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,6650	Moderado	0,57

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404154	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400107-Río Odra 1 para recuperar el espacio fluvial afectado	4.244.768,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405265	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400107 Río Odra 1	Sin presión potencialmente significativa.	576.725,01	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404921	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400107-Río Odra 1	167.340,79	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400107 - Río Odra 1 (ES020MSPF000000107)	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400107

30400110 - Río Corcos (ES020MSPF000000110)	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

110 - Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla

Nombre:	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla
Longitud:	19,17 km
Cuenca:	59,55 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Cebanico Cubillas de Rueda Valdepolo
Principales núcleos:	Villahibiera Llamas de Rueda Herreros de Rueda
Aportación natural:	9,43 hm³/año
Aportación específica:	158,36 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105804	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Río Corcos (*)	230.544,15	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	34.581,62

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201467	E.L.M. CORCOS (CEBANICO)	0852. -LE		1.460,00	Presión no significativa
21201575	E.L.M. LLAMAS DE RUEDA (CUBILLAS DE RUEDA)	0498. -LE		2.792,00	Presión no significativa
21201578	E.L.M. HERREROS DE RUEDA (CUBILLAS DE RUEDA)	1070. -LE		2.245,00	Presión no significativa
21202128	E.L.M. VILLAHIBIERA (VALDEPOLO)	0261. -LE		20.156,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1599 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800103	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Corcos	1,5855	1,9854	3,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (11 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,80 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007364	Azud comunidad de rregantes de herreros de rueda	0,6	7,50	Presión no significativa
1007365	Azud comunidad de regantes de villahibiera	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000197	Muro en masa Río Corcos en Valdepolo(I)	1265,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000198	Muro en masa Río Corcos en Valdepolo(II)	1232,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,43 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,93	Moderado	0,07

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400110 - Río Corcos (ES020MSPF000000110)	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405667	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400110-Río Corcos	47.023,81	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,87

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400110 - Río Corcos (ES020MSPF000000110)	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400110

30400113 - Río Rioseras (ES020MSPF000000113)	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo

1. Descripción general de la masa de agua

30400113 - Río Rioseras

Nombre:	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo
Longitud:	22,67 km
Cuenca:	155,24 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Galbarros, Merindad de Río Ubierna, Quintanilla Vivar, Valle de las Navas
Principales núcleos:	Vivar del Cid Rioseras Temiño
Aportación media:	18,21 hm³/año
Aportación específica:	117,31 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105622	Pequeños regadíos de los ríos Urbel, Ubierna y Vena en la masa Río Rioseras (*)	272.304,94	2000613-RP RÍOS URBEL, UBIERNA Y VENA	40.845,74

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201116	E.L.M. RIOSERAS (VALLE DE LAS NAVAS)	0109. -BU		18.857,00	Presión no significativa
21201117	E.L.M. TEMIÑO (VALLE DE LAS NAVAS)	0311. -BU		3.375,00	Presión no significativa
21201118	E.L.M. RIOCEREZO (VALLE DE LAS NAVAS)	0451. -BU		10.236,00	Presión no significativa
21201119	E.L.M. ROBREDO TEMIÑO (VALLE DE LAS NAVAS)	0540. -BU		3.375,00	Presión no significativa

21201120	E.L.M. CELADA DE LA TORRE (VALLE DE LAS NAVAS)	0544. -BU		3.485,00	Presión no significativa
21201121	URBANIZACION RESIDENCIAL "LAS NAVAS"	1065. -BU		29.200,00	Presión no significativa
21201122	CLUB DE GOLF RIOCEREZO	1067. -BU		6.000,00	Presión no significativa
21200894	E.L.M. PEÑAHORADA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0817. -BU		3.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3730 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800106	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Rioseras	7,8199	1,2924	0,45	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (123 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005968	Molino del cid	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,65 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2810	Moderado	0,18

Estado químico (2019): BUENO

30400113 - Río Rioseras (ES020MSPF000000113)	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405243	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400113 Río Rioseras	Sin presión potencialmente significativa.	4.526.984,98	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400019	AMPLIACIÓN Y MEJORA E.D.A.R DE BURGOS. ADECUACIÓN EN ALFOZ EMISARIOS: UBIERNA, HURONES, PICO, VENA, ARLANZÓN Y LAS FUENTES DE BURGOS	Afecta a varios vertidos	75814194,1	2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400113 - Río Rioseras (ES020MSPF000000113)	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400113

30400115 - Río de los Ausines 1 (ES020MSPF000000115)	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400115 - Río de los Ausines 1

Nombre:	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo
Longitud:	25,66 km
Cuenca:	178,48 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Los Ausines, Modúbar de la Emparedada, Revilla del Campo, Revillarruz, Saldaña de Burgos, Sarracín, Torrelara
Principales núcleos:	Modúbar de la Emparedada Cojóbar Saldaña de Burgos
Aportación natural:	19,85 hm³/año
Aportación específica:	111,21 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100340	Comunidad de Regantes de Revilla del Campo	3.028,00	2000235-RP RÍO DE LOS AUSINES	454,20
Agrario	2105363	Pequeños regadíos del río de los Ausines en la masa Río de los Ausines 1 (*)	170.011,54	2000235-RP RÍO DE LOS AUSINES	25.501,73

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200585	ESTACION DE SERVICIO "GALPGEST PETROGAL" N-1, KM 227.6, MD (SARRACIN)	0976. -BU		2.190,00	Presión no significativa
21200602	E.L.M. COJOBAR (MODUBAR DE LA EMPAREDADA)	0600. -BU		8.510,00	Presión no significativa
21200603	E.L. MODUBAR DE LA EMPAREDADA	0638. -BU		21.790,00	Presión no significativa

21200604	FABRICA PIENSOS SKRETTING ESPAÑA (COJOBAR)	0934. -BU		65.000,00	Presión potencialmente significativa
21200618	E.L. LOS AUSINES	0803. -BU		8.647,50	Presión no significativa
21201030	PALACIO DE SALDAÑUELA	0922. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21201053	E.L. TORRELARA	0689. -BU		821,00	Presión no significativa
21200661	E.L.M. MODUBAR DE SAN CIBRIAN (IBEAS DE JUARROS)	0750. -BU		8.100,00	Presión no significativa
21200667	E.L.M. MODUBAR DE LA CUESTA (CARCEDO DE BURGOS)	0692. -BU		4.010,00	Presión no significativa
21200668	VIVIENDA UNIFAMILIAR (MODUBAR DE LA CUESTA)	1030. -BU		936,00	Presión no significativa
21200832	E.L. HONTORIA DE LA CANTERA	0411. -BU		18.250,00	Presión no significativa
21200966	E.L. REVILLA DEL CAMPO	0504. -BU		10.000,00	Presión no significativa
21200967	E.L. QUINTANALARA (REVILLA DEL CAMPO)	0740. -BU		1.478,00	Presión no significativa
21200973	E.L. REVILLARRUZ	0627. -BU		11.500,00	Presión no significativa
21200974	E.L.M. OLMOSALBOS (REVILLARRUZ)	0757. -BU		8.860,00	Presión no significativa
21200975	E.L.M. HUMIENTA (REVILLARUZ)	0894. -BU		11.500,00	Presión no significativa
21200976	URBANIZACION EL ENCINAR DE HUMIENTA	0972. -BU		21.900,00	Presión no significativa
21200977	URBANIZACION LAS TENADAS	1096. -BU		31.536,00	Presión no significativa
21200978	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1181. -BU		219,00	Presión no significativa
21201245	E.L.M. MAZUECO (VILLORUEBO)	0840. -BU		1.185,00	Presión no significativa
21206111	URBANIZACION SECTOR SAU-3 ZONA 0,4 (REVILLARUZ)	1242. -BU		55.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12374 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800107	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de los Ausines 1	6,0203	1,5734	0,21	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (112 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005959	La magdalena	0,9	10,00	Presión no significativa
1005951	Desconocido. Azud sobre el río ausín	0,0	10,00	Presión no significativa
1005952	Comunidad de regantes de los ausines	1,0	3,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005953	Comunidad de regantes de los ausines	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005954	Desconocido. Azud sobre el río ausín	0,5	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005956	Desconocido. Azud sobre el río ausín	1,0	7,50	Presión no significativa
1005957	Desconocido. Azud sobre el río ausín	1,6	1,70	Presión no significativa
1005958	Molino la rana	1,9	3,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,95 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,95	Moderado	1,05

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l			54	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404297	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400115-Río de los Ausines 1	158.570,65	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,47

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404784	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río de los Ausines 1	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

30400115 - Río de los Ausines 1 (ES020MSPF000000115)	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400115 - Río de los Ausines 1 (ES020MSPF000000115)	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400115

30400116 - Río de los Ausines 2 (ES020MSPF000000116)	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400116 - Río de los Ausines 2

Nombre:	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón
Longitud:	14,81 km
Cuenca:	246,75 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Albillos, Arcos, Cavia, Cayuela, Saldaña de Burgos, Sarracín, Villariezo
Principales núcleos:	Arcos Villariezo Cavia
Aportación natural:	25,04 hm³/año
Aportación específica:	101,48 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100339	Los Ausines	3.884,05	2000235-RP RÍO DE LOS AUSINES	582,61
Agrario	2100972	Riegos del río de los Ausines	2.268.698,62	2000235-RP RÍO DE LOS AUSINES	340.304,79
Agrario	2105362	Pequeños regadíos del río de los Ausines en la masa Río de los Ausines 2 (*)	102.790,79	2000235-RP RÍO DE LOS AUSINES	15.418,62

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200235	E.L. ARCOS DE LA LLANA (ARCOS)	0104. -BU		182.500,00	Presión no significativa
21200758	E.L. CAYUELA	0474. -BU		4.745,00	Presión no significativa
21200759	E.L. VILLAMIEL DE MUÑO (CAYUELA)	0475. -BU		8.218,00	Presión no significativa
21200236	E.L.M. VILLANUEVA MATAMALA (ARCOS)	0592. -BU		1.500,00	Presión no significativa

21200443	E.L. ALBILLOS	0415. -BU		17.520,00	Presión no significativa
21200563	ALMACEN AGRICOLA "ABONOS Y SEMILLAS" (ARCOS DE LLANA)	1288. -BU		45,00	Presión no significativa
21200564	VENTA DE HIDROCARBUROS "NORPETROL" (ARCOS DE LA LLANA)	1330. -BU		25,00	Presión no significativa
21200601	E.L. VILLARIEZO	0274. -BU		54.343,00	Presión potencialmente significativa
21201029	E.L. SARRACIN	0632. -BU		21.170,00	Presión no significativa
21201031	ESTACION DE SERVICIO "GALPGEST PETROGAL" N-1, KM 227.6, MI (SARRACIN)	0953. -BU		3.650,00	Presión no significativa
21201080	POLIGONO INDUSTRIAL "EL CLAVILLO" DE VILLARIEZO	1078. -BU		16.643,00	Presión no significativa
21201002	E.L. SALDAÑA DE BURGOS	0630. -BU		14.810,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (27635 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800108	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de los Ausines 2	12,3861	1,5718	5,16	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (173 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	11,71
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005960	Desconocido. Azud sobre el río ausín	0,0	10,00	Presión no significativa
1005961	Desconocido. Azud sobre el río ausín	1,6	7,50	Presión no significativa
1005962	Desconocido. Azud sobre el río ausín	0,7	8,30	Presión no significativa
1005963	Desconocido. Azud sobre el río ausín	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005964	La fábrica	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000555	Mota en masa Río de los Ausines 2 en Cavia(I)	803,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000556	Mota en masa Río de los Ausines 2 en Cavia(II)	796,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000712	Mota en masa Río de los Ausines 2 en Arcos(I)	1213,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000713	Mota en masa Río de los Ausines 2 en Arcos(II)	1215,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400116 - Río de los Ausines 2 (ES020MSPF000000116)	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2860	Moderado	0,19

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405672	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400116-Río de los Ausines 2	76.073,35	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,53

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404628	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400116-Río de los Ausines 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	302.163,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,02

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405529	Nueva E.D.A.R para la mejora de la depuración de Villariezo	21200601	285863,3	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400116 - Río de los Ausines 2 (ES020MSPF000000116)	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400116

30400117 - Río Arlanzón 7 (ES020MSPF000000117)	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela

1. Descripción general de la masa de agua

30400117 - Río Arlanzón 7

Nombre:	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela
Longitud:	25,96 km
Cuenca:	1.791,04 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barrio de Muñó, Belbimbre, Celada del Camino, Estépar, Palazuelos de Muñó, Pampliega, Villaldemiro, Villazopeque
Principales núcleos:	Pampliega
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanzón y afluentes
Aportación natural:	277,25 hm³/año
Aportación específica:	154,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105528	Pequeños regadíos del río Arlanzón en la masa Río Arlanzón 7 (*)	1.775.425,05	2000076-RP RÍO ARLANZÓN	266.313,76
Agrario	2105870	Comunidad de Regantes Vega de Ausín		2000076-RP RÍO ARLANZÓN	

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200787	E.L.M. MEDINILLA DE LA DEHESA (ESTEPAR)	0424. -BU		2.464,00	Presión no significativa
21200791	E.L. ESTEPAR	0569. -BU		18.250,00	Presión potencialmente significativa
21200792	E.L.M. ARROYO DE MUÑO (ESTEPAR)	0744. -BU		1.825,00	Presión no significativa
21200794	E.L.M. VILLAVIEJA DE MUÑO (ESTEPAR)	0837. -BU		5.475,00	Presión no significativa

21200796	AREA DE SERVICIO "BEROIL" N-620, KM 20 (ESTEPAR)	1005. -BU		1.643,00	Presión no significativa
21200797	HOTEL RESTAURANTE "RASAGA" (ESTEPAR)	1271. -BU		17.520,00	Presión no significativa
21200406	E.L. BELBIMBRE	0143. -BU		3.986,00	Presión no significativa
21200920	E.L. PALAZUELOS DE MUÑO	0769. -BU		4.620,00	Presión no significativa
21200921	E.L. PAMPLIEGA	0087. -BU		25.500,00	Presión potencialmente significativa
21200922	E.L.M. SANTIUSTE (PAMPLIEGA)	0790. -BU		438,00	Presión no significativa
21200923	E.L.M. TORREPADIERNE (PAMPLIEGA)	0795. -BU		1.460,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (801442 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800109	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 7	12,4335	2,4688	11,28	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1197 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	117,82
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005990	Molino de pampliega	0,7	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,1600	Moderado	0,76
Glifosato	µg/l	0,1930	Moderado	0,09

30400117 - Río Arlanzón 7 (ES020MSPF000000117)	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,47

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405211	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400117 Río Arlanzón 7	Sin presión potencialmente significativa.	15.285.364,26	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400674	EMISARIO Y E.D.A.R. DE PAMPLIEGA	21200921	380992,74	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405896	Plan de actuaciones para la retención de aguas de tormenta y la minimización de alivios de aguas residuales al río Arlanzón	21200627	500000	2023 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404923	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400117-Río Arlanzón 7	118.621,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400117 - Río Arlanzón 7 (ES020MSPF000000117)	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400117

30400119 - Río Valderaduey 3 (ES020MSPF000000119)	Río Valderaduey desde confluencia del canal trasvase Cea-Carrión hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos

1. Descripción general de la masa de agua

30400119 - Río Valderaduey 3

Nombre:	Río Valderaduey desde confluencia del canal trasvase Cea-Carrión hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos
Longitud:	58,06 km
Cuenca:	788,04 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Zamora León
Municipios:	Barcial de la Loma, Becilla de Valderaduey, Bolaños de Campos, Cabezón de Valderaduey, Castroponce, Castroverde de Campos, Melgar de Arriba, Sahagún, Santervás de Campos, Vega de Ruiponce, Villagómez la Nueva, Villalpando, Villamayor de Campos, Villar de Fallaves, Villavicencio de los Caballeros
Principales núcleos:	Villamayor de Campos Bolaños de Campos Castroverde de Campos
Espacios naturales:	Penillanuras-Campos Norte La Nava-Campos Norte Penillanuras-Campos Sur
Aportación natural:	41,8 hm³/año
Aportación específica:	53,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105134	Pequeños regadíos del río Valderaduey en la masa Río Valderaduey 3 (*)	2.119.278,40	2000047-RP RÍO VALDERADUEY (no viable)	317.891,76
Urbano			436.136,00	3000006 M. Zona Norte de Valladolid	348.908,80

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204689	E.L. CASTROPONCE	0211. -VA		14.235,00	Presión potencialmente significativa
21204722	E.L. FONTIHOYUELO	0385. -VA		3.668,00	Presión no significativa
21204761	E.L.M. VILLALOGAN (MAYORGA)	0383. -VA		986,00	Presión no significativa
21204227	E.L. CABEZON DE VALDERADUEY	0427. -VA		3.449,00	Presión no significativa
21204520	E.L. VILLAVICENCIO DE LOS CABALLEROS	0305. -VA		24.145,00	Presión potencialmente significativa
21204622	E.L. LA UNION DE CAMPOS	0440. -VA		23.543,00	Presión no significativa

21204643	E.L. BARCIAL DE LA LOMA	0446. -VA		14.454,00	Presión potencialmente significativa
21204645	HOSTAL RIA DE VIGO	0108. -VA		2.190,00	Presión no significativa
21204646	E.L. BECILLA DE VALDERADUEY	0290. -VA		16.307,00	Presión potencialmente significativa
21204647	AREA DE SERVICIO N-601, PK 259 (BECILLA DE VALDERADUEY)	0896. -VA		1.635,00	Presión no significativa
21204664	E.L. BOLAÑOS DE CAMPOS	0304. -VA		31.335,00	Presión potencialmente significativa
21204667	E.L.M. GORDALIZA DE LA LOMA (BUSTILLO DE CHAVES)	0413. -VA		1.022,00	Presión no significativa
21204920	E.L. SANTERVAS DE CAMPOS	0340. -VA		10.622,00	Presión no significativa
21204921	E.L.M. ZORITA DE LA LOMA (SANTERVAS DE CAMPOS)	0426. -VA		2.409,00	Presión no significativa
21204965	E.L. VILLAGOMEZ LA NUEVA	0450. -VA		6.734,00	Presión no significativa
21204966	E.L. VILLALAN DE CAMPOS	0464. -VA		5.110,00	Presión no significativa
21204968	E.L. VILLALBA DE LA LOMA	0455. -VA		3.121,00	Presión no significativa
21205023	E.L. URONES DE CASTROPONCE	0485. -VA		10.950,00	Presión no significativa
21205035	E.L. VALDUNQUILLO	0454. -VA		11.863,00	Presión potencialmente significativa
21205069	E.L. VEGA DE RUIPONCE	0269. -VA		12.593,00	Presión no significativa
21205090	E.L. VILLACARRALON	0460. -VA		9.472,00	Presión no significativa
21205119	E.L. VILLANUEVA DE LA CONDESA	0461. -VA		3.176,00	Presión no significativa
21205251	E.L. CASTROVERDE DE CAMPOS	0285. -ZA		33.507,00	Presión no significativa
21205331	E.L. QUINTANILLA DEL OLMO	0488. -ZA		4.490,00	Presión no significativa
21205518	E.L. PRADO	0473. -ZA		7.391,00	Presión no significativa
21205569	E.L. VILLAMAYOR DE CAMPOS	0323. -ZA		45.000,00	Presión potencialmente significativa
21205583	E.L. VILLANUEVA DEL CAMPO	0507. -ZA		84.571,00	Presión potencialmente significativa
21205584	E.L. VILLAR DE FALLAVES	0479. -ZA		8.705,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (89670 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800111	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valderaduey 2	4,0861	1,8898	1,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (450 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	37,39
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006219	Ayuntamientp de villacencio de los caballeros	2,5	7,33	Presión no significativa
1007465	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	0,0	10,00	Presión no significativa
1007875	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1010414	Desconocido		9,33	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

30400119 - Río Valderaduey 3 (ES020MSPF000000119)	Río Valderaduey desde confluencia del canal trasvase Cea-Carrión hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000279	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Castroponce(I)	3663,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000280	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Sahagún(I)	895,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000281	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Melgar de Arriba(I)	2313,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000282	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Santervás de Campos(I)	5996,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000283	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Vega de Ruiponce(I)	4555,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000284	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Cabezón de Valderaduey(I)	1745,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000285	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villagómez la Nueva(I)	3066,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000286	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Becilla de Valderaduey(I)	3073,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000437	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Castroponce(II)	3652,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000438	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Sahagún(III)	870,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000439	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Melgar de Arriba(II)	2343,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000440	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Santervás de Campos(II)	5979,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000441	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Vega de Ruiponce(II)	4566,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000442	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Cabezón de Valderaduey(II)	1763,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000443	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villagómez la Nueva(II)	3056,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000444	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Becilla de Valderaduey(II)	3075,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000509	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Becilla de Valderaduey(III)	2304,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000714	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Becilla de Valderaduey(IV)	2344,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000715	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villavicencio de los Caballeros(I)	6118,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000786	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villavicencio de los Caballeros(II)	6114,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000835	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Bolaños de Campos(I)	6331,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000836	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Castroverde de Campos(I)	7631,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000837	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villar de Fallaves(I)	3857,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000838	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villamayor de Campos(I)	3381,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000839	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villalpando(III)	2966,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000850	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Bolaños de Campos(II)	6362,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000851	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Castroverde de Campos(II)	7580,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000852	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villar de Fallaves(II)	3876,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000853	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villamayor de Campos(II)	3384,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000854	Mota en masa Río Valderaduey 3 en Villalpando(I)	2982,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1280	Moderado	0,03
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		37,0000	Moderado	19,58

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,004		No alcanza el bueno		0,0034	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405843	Restauración fluvial del Valderaduey	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,18

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400157	NUEVA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DEL CAMPO	21205583	1514351	2016 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400486	NUEVA E.D.A.R. DE BOLAÑOS DE CAMPOS	21204664	579755	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400494	NUEVA E.D.A.R. DE BECILLA DE VALDERADUEY	21204646	442098,85	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400506	NUEVA E.D.A.R. DE LA UNIÓN DE CAMPOS	21204622	370371,12	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400509	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAVICENCIO DE LOS CABALLEROS	21204520	345649,86	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400529	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAMAYOR DE CAMPOS	21205569	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404924	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400119-Río Valderaduey 3	14.002,34	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400119 - Río Valderaduey 3 (ES020MSPF000000119)	Río Valderaduey desde confluencia del canal trasvase Cea-Carrión hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400119

30400120 - Río Bustillo (ES020MSPF000000120)	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

1. Descripción general de la masa de agua

30400120 - Río Bustillo

Nombre:	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey
Longitud:	33,36 km
Cuenca:	300,29 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Zamora
Municipios:	Aguilar de Campos, Ceinos de Campos, Quintanilla del Monte, Santa Eufemia del Arroyo, Villafrechós, Villalán de Campos, Villalpando, Villamayor de Campos, Villamuriel de Campos
Principales núcleos:	Santa Eufemia del Arroyo Villamuriel de Campos Diseminado de Santa Eufemia del Arroyo
Espacios naturales:	La Nava-Campos Norte
Aportación natural:	8,53 hm³/año
Aportación específica:	28,42 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105798	Pequeños regadíos de afluentes Río Valderaduey en la masa Río Bustillo (*)	652.453,12	2000639-RP AFLUENTES RÍO VALDERADUEY	97.867,97

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204691	E.L. CEINOS DE CAMPOS	0337. -VA		15.000,00	Presión no significativa
21204599	E.L. AGUILAR DE CAMPOS	0406. -VA		26.171,00	Presión potencialmente significativa
21204666	E.L. BUSTILLO DE CHAVES	0412. -VA		5.749,00	Presión no significativa
21204919	E.L. SANTA EUFEMIA DEL ARROYO	0447. -VA		8.500,00	Presión no significativa
21204961	E.L. VILLAFRECHOS	0352. -VA		33.562,00	Presión potencialmente significativa
21205091	E.L. VILLACID DE CAMPOS	0315. -VA		7.456,00	Presión no significativa
21205100	E.L. VILLAMURIEL DE CAMPOS	0448. -VA		8.468,00	Presión no significativa
21205330	E.L. QUINTANILLA DEL MONTE	0551. -ZA		10.676,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (26172 kg/año) supone una presión potencialmente significativa

30400120 - Río Bustillo (ES020MSPF000000120)	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800112	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bustillo	8,3691	2,1672	2,59	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (260 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	20,70
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000621	Mota en masa Río Bustillo en Ceinos de Campos(I)	1024,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000622	Mota en masa Río Bustillo en Ceinos de Campos(II)	1017,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000761	Mota en masa Río Bustillo en Villalán de Campos(I)	1709,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000762	Mota en masa Río Bustillo en Villalán de Campos(II)	1713,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000855	Mota en masa Río Bustillo en Aguilar de Campos(I)	5894,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000856	Mota en masa Río Bustillo en Villamuriel de Campos(I)	3436,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000857	Mota en masa Río Bustillo en Villafrechós(I)	4431,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000858	Mota en masa Río Bustillo en Santa Eufemia del Arroyo(I)	6779,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000859	Mota en masa Río Bustillo en Quintanilla del Monte(I)	5814,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000860	Mota en masa Río Bustillo en Villamayor de Campos(I)	1311,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000861	Mota en masa Río Bustillo en Villalpando(I)	2976,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000862	Mota en masa Río Bustillo en Aguilar de Campos(II)	5897,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000863	Mota en masa Río Bustillo en Villamuriel de Campos(II)	3429,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000864	Mota en masa Río Bustillo en Villafrechós(II)	4433,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000865	Mota en masa Río Bustillo en Santa Eufemia del Arroyo(II)	6756,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000866	Mota en masa Río Bustillo en Quintanilla del Monte(II)	5822,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000867	Mota en masa Río Bustillo en Villamayor de Campos(II)	1315,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000868	Mota en masa Río Bustillo en Villalpando(II)	2975,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,8000	Moderado	1,58
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		34,0000	Moderado	22,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404158	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400120-Río Bustillo para recuperar el espacio fluvial afectado	4.503.600,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,18

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400481	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAFRECHÓS	21204961	845000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400505	NUEVA E.D.A.R. DE AGUILAR DE CAMPOS	21204599	372215,45	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400120 - Río Bustillo (ES020MSPF000000120)	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400120 - Río Bustillo (ES020MSPF000000120)	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400120

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey) (ES020MSPF000000121)	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

1. Descripción general de la masa de agua

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey)

Nombre:	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey
Longitud:	10,52 km
Cuenca:	114,96 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Cerecinos de Campos Tapioles Villalobos
Principales núcleos:	Cerecinos de Campos
Espacios naturales:	Penillanuras-Campos Norte Lagunas de Villafáfila Penillanuras-Campos Sur
Aportación natural:	3,11 hm³/año
Aportación específica:	27,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105797	Pequeños regadíos de afluentes Río Valderaduey en la masa Río de la Vega (Valderaduey) (*)	55.049,78	2000639-RP AFLUENTES RÍO VALDERADUEY	8.257,47

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204063	E.L. QUINTANILLA DEL MOLAR	0495. -VA		8.212,00	Presión no significativa
21205253	E.L. CERECINOS DE CAMPOS	0561. -ZA		42.705,00	Presión no significativa
21205564	E.L. VILLALOBOS	0057. -ZA		27.000,00	Presión no significativa
21205628	E.L. TAPIOLES	0324. -ZA		17.000,00	Presión potencialmente significativa
21205663	E.L. VEGA DE VILLALOBOS	0547. -ZA		12.866,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13640 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey) (ES020MSPF000000121)	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800113	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Vega	5,4580	2,6707	2,67	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (68 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000619	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Villalobos(III)	674,3	Presión no significativa
32000620	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Villalobos(IV)	674,0	Presión no significativa
32000759	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Cerecinos de Campos(I)	4760,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000760	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Cerecinos de Campos(II)	4753,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000799	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Tapioles(I)	4649,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000800	Mota en masa Río de la Vega (Valderaduey) en Tapioles(II)	4656,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	3,5100	Moderado	1,49
Fosfatos [mg/l]	mg/l	3,7000	Moderado	3,30
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	31,2000	Moderado	28,80
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,6000	Moderado	0,78

Estado químico (2019): BUENO

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey) (ES020MSPF000000121)	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404159	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400121-Río de la Vega (Valderaduey) para recuperar el espacio fluvial afectado	1.512.578,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,14

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400632	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404925	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400121-Río de la Vega (Valderaduey)	36.052,94	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey) (ES020MSPF000000121)	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400121 - Río de la Vega (Valderaduey) (ES020MSPF000000121)	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400121

30400122 - Río Valderaduey 4 (ES020MSPF000000122)	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400122 - Río Valderaduey 4

Nombre:	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo
Longitud:	21,58 km
Cuenca:	1.372,91 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Cañizo, San Martín de Valderaduey, Tapioles, Villalpando, Villárdiga
Principales núcleos:	Villalpando Cañizo Villárdiga
Espacios naturales:	Lagunas de Villafáfila Penillanuras-Campos Sur
Aportación natural:	58,26 hm³/año
Aportación específica:	42,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105133	Pequeños regadíos del río Valderaduey en la masa Río Valderaduey 4 (*)	144.472,63	2000047-RP RÍO VALDERADUEY (no viable)	21.670,90

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205241	E.L. CAÑIZO	0328. -ZA		23.652,00	Presión potencialmente significativa
21205566	E.L. VILLALPANDO	0255. -ZA		155.064,00	Presión no significativa
21205595	E.L. SAN MARTIN DE VALDERADUEY	0433. -ZA		9.198,00	Presión no significativa
21205700	E.L. VILLARDIGA	0053. -ZA		8.322,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (142006 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800114	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valderaduey 3	6,1879	2,6807	4,92	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (590 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	29,84
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006218	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	0,5	9,20	Presión no significativa
1007772	Sin nombre	0,2	6,70	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002721	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Tapioles(II)	236,5	Presión no significativa
32002722	Mota en masa Río Valderaduey 4 en San Martín de Valderaduey(I)	4414,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002723	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Cañizo(I)	7237,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002724	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villárdiga(I)	1937,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002725	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villalpando(I)	1191,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002726	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Cañizo(II)	2923,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002727	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Tapioles(I)	153,6	Presión no significativa
32002728	Mota en masa Río Valderaduey 4 en San Martín de Valderaduey(II)	4416,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002729	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Cañizo(III)	4322,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002730	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villárdiga(II)	1938,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002731	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villalpando(II)	1270,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002732	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Tapioles(III)	808,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002733	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villalpando(III)	5740,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002734	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Tapioles(IV)	614,3	Presión no significativa
32002735	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villalpando(IV)	4864,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002736	Mota en masa Río Valderaduey 4 en Villalpando(V)	1078,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400122 - Río Valderaduey 4 (ES020MSPF000000122)	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	1,1970	Moderado	1,10
AMPA	µg/l	1,7000	Moderado	0,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405843	Restauración fluvial del Valderaduey	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,15

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404926	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400122-Río Valderaduey 4	9.325,84	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400122 - Río Valderaduey 4 **(ES020MSPF000000122)**	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo

30400122 - Río Valderaduey 4 (ES020MSPF000000122)	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400122

30400123 - Río Sequillo 1 (ES020MSPF000000123)	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana

1. Descripción general de la masa de agua

30400123 - Río Sequillo 1

Nombre:	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana
Longitud:	47,68 km
Cuenca:	919,01 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia Valladolid
Municipios:	Boadilla de Rioseco, Gatón de Campos, Herrín de Campos, Medina de Rioseco, Tamariz de Campos, Villabaruz de Campos, Villacidaler, Villada, Villafrades de Campos, Villanueva de San Mancio
Principales núcleos:	Medina de Rioseco Villada Herrín de Campos
Espacios naturales:	La Nava-Campos Sur La Nava-Campos Norte
Aportación natural:	27,07 hm³/año
Aportación específica:	29,46 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105186	Pequeños regadíos del río sequillo en la masa Río Sequillo 1 (*)	8.230.267,95	2000097-RP RÍO SEQUILLO	1.234.540,19

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201598	E.L. ESCOBAR DE CAMPOS	0887. -LE		5.858,00	Presión no significativa
21201890	E.L.M. RIOSEQUILLO (SAHAGUN)	0918. -LE		1.752,00	Presión no significativa
21202656	E.L. BOADILLA DE RIOSECO	0401. -PA		9.000,00	Presión no significativa
21202773	E.L.M. TERRADILLOS DE LOS TEMPLARIOS (LAGARTOS)	0436. -PA		6.500,00	Presión no significativa
21202799	E.L.M. SAN NICOLAS DEL REAL CAMINO (MORATINOS)	0305. -PA		4.300,00	Presión no significativa
21202926	E.L.M. POZUELOS DEL REY (VILLADA)	0381. -PA		1.168,00	Presión no significativa
21202927	E.L.M. VILLELGA (VILLADA)	0584. -PA		1.068,00	Presión no significativa

21202928	NAVE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE OFICINAS "ADIF" (VILLADA)	0850. -PA		2.190,00	Presión no significativa
21203033	E.L. VILLACIDALER	0387. -PA		5.850,00	Presión no significativa
21203036	E.L.M. VILLEMAR (VILLADA)	0380. -PA		2.901,00	Presión no significativa
21204713	E.L. CUENCA DE CAMPOS	0502. -VA		19.929,00	Presión potencialmente significativa
21204731	E.L. GATON DE CAMPOS	0339. -VA		3.110,00	Presión no significativa
21204734	E.L. HERRIN DE CAMPOS	0366. -VA		14.399,00	Presión potencialmente significativa
21204793	E.L. MORAL DE LA REINA	0355. -VA		16.754,00	Presión potencialmente significativa
21204146	E.L. TAMARIZ DE CAMPOS	0338. -VA		5.694,00	Presión no significativa
21204652	E.L. BERRUECES	0506. -VA		5.000,00	Presión no significativa
21205031	E.L. VALDENEBRO DE LOS VALLES	0452. -VA		15.111,00	Presión potencialmente significativa
21205088	E.L. VILLABARUZ DE CAMPOS	0489. -VA		2.735,00	Presión no significativa
21205093	E.L. VILLAFRADES DE CAMPOS	0273. -VA		9.581,00	Presión no significativa
21205099	E.L. VILLALON DE CAMPOS	0293. -VA		122.531,00	Presión potencialmente significativa
21205123	E.L. VILLANUEVA DE SAN MANCIO	0492. -VA		6.187,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25012 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800115	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Sequillo 1	7,8284	2,0657	2,88	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (486 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,70 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006226	Desconocido. Azud sobre el río Sequillo	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007830	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,31 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002102	Mota en masa Río Sequillo 1 en Tamariz de Campos(I)	6894,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002103	Mota en masa Río Sequillo 1 en Tamariz de Campos(II)	6897,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002111	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villada(I)	4632,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002112	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villacidaler(I)	3054,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002113	Mota en masa Río Sequillo 1 en Boadilla de Rioseco(I)	6062,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002114	Mota en masa Río Sequillo 1 en Herrín de Campos(I)	6884,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002115	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villafrades de Campos(I)	3915,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002116	Mota en masa Río Sequillo 1 en Gatón de Campos(I)	4017,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002117	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villabaruz de Campos(I)	3736,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002118	Mota en masa Río Sequillo 1 en Medina de Rioseco(I)	1345,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002119	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villanueva de San Mancio(II)	4058,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002120	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villada(II)	4630,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002121	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villacidaler(II)	3054,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002122	Mota en masa Río Sequillo 1 en Boadilla de Rioseco(II)	6066,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002123	Mota en masa Río Sequillo 1 en Herrín de Campos(II)	6870,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002124	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villafrades de Campos(II)	3907,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002125	Mota en masa Río Sequillo 1 en Gatón de Campos(II)	4001,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002126	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villabaruz de Campos(II)	3741,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002127	Mota en masa Río Sequillo 1 en Medina de Rioseco(II)	1346,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002128	Mota en masa Río Sequillo 1 en Villanueva de San Mancio(I)	4053,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002256	Mota en masa Río Sequillo 1 en Medina de Rioseco(III)	3054,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002257	Mota en masa Río Sequillo 1 en Medina de Rioseco(IV)	3002,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,30	Deficiente	2,70
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	2,46	Deficiente	3,54

30400123 - Río Sequillo 1 (ES020MSPF000000123)	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		55,0000	Moderado	1,58
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,6000	Moderado	0,78

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404161	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400123-Río Sequillo 1	6.436.800,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,25

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400084	NUEVA E.D.A.R. DE VILLADA	21203035	537885	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400504	NUEVA E.D.A.R. DE CUENCA DE CAMPOS	21204713	373136,54	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400123 - Río Sequillo 1 (ES020MSPF000000123)	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404927	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400123-Río Sequillo 1	94.125,46	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400123 - Río Sequillo 1 (ES020MSPF000000123)	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400123 - Río Sequillo 1 (ES020MSPF000000123)	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400123

30400124 - Río Aguijón (ES020MSPF000000124)	Río Aguijón desde confluencia con arroyo del Valle de Fuentes hasta confluencia con río Sequillo, y arroyos de Quintanamarco y del Valle de Fuentes

1. Descripción general de la masa de agua

30400124 - Río Aguijón

Nombre:	Río Aguijón desde confluencia con arroyo del Valle de Fuentes hasta confluencia con río Sequillo, y arroyos de Quintanamarco y del Valle de Fuentes
Longitud:	27,99 km
Cuenca:	311,24 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia Valladolid
Municipios:	Belmonte de Campos, Castil de Vela, Meneses de Campos, Montealegre de Campos, Villalba de los Alcores, Villanueva de San Mancio
Principales núcleos:	Meneses de Campos Villanueva de San Mancio Belmonte de Campos
Espacios naturales:	La Nava-Campos Sur Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	8,56 hm³/año
Aportación específica:	27,5 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105187	Pequeños regadíos del río sequillo en la masa Río Aguijón (*)	2.634.968,03	2000097-RP RÍO SEQUILLO	395.245,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202097	E.L.M. VALORIA DEL ALCOR (AMPUDIA)	0285. -PA		4.051,00	Presión no significativa
21202654	E.L. BELMONTE DE CAMPOS	0298. -PA		4.380,00	Presión no significativa
21202655	E.L. BOADA DE CAMPOS	0282. -PA		1.642,00	Presión no significativa
21202675	E.L. CAPILLAS	0357. -PA		7.900,00	Presión no significativa
21202680	E.L. CASTIL DE VELA	0226. -PA		8.048,00	Presión no significativa
21202794	E.L. MENESES DE CAMPOS	0071. -PA		10.950,00	Presión no significativa
21203146	E.L. VILLERIAS DE CAMPOS	0447. -PA		6.570,00	Presión no significativa

21204766	E.L.M. PALACIOS DE CAMPOS (MEDINA DE RIOSECO)	0522. -VA		3.335,00	Presión no significativa
21204791	E.L. MONTEALEGRE DE CAMPOS	0137. -VA		10.950,00	Presión potencialmente significativa
21204969	E.L. VILLALBA DE LOS ALCORES	0490. -VA		38.500,00	Presión no significativa
21205097	HOSPEDERIA EN FINCA "MATALLANA"	0807. -VA		3.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5452 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800116	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aguijón	6,8473	1,5775	7,47	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (216 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006223	Desconocido. Azud sobre el arroyo loberas	2,1	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000294	Mota en masa Río Aguijón en Villerías de Campos(I)	2709,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000295	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(I)	2404,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000332	Mota en masa Río Aguijón en Villerías de Campos(II)	2708,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000333	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(II)	2425,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000357	Mota en masa Río Aguijón en Montealegre de Campos(I)	3633,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000358	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(III)	3032,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000370	Mota en masa Río Aguijón en Montealegre de Campos(II)	3642,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000371	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(IV)	3038,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000468	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(V)	2060,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000469	Mota en masa Río Aguijón en Boada de Campos(I)	976,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000474	Mota en masa Río Aguijón en Meneses de Campos(VI)	2061,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000475	Mota en masa Río Aguijón en Boada de Campos(II)	977,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		20,0000	Deficiente	36,58
Glifosato	µg/l	0,3050	Moderado	0,21

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404632	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400124-Río Aguijón para recuperar el espacio fluvial afectado	1.721.385,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,18

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405244	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400124 Río Aguijón	Sin presión potencialmente significativa.	111.542,97	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404928	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400124-Río Aguijón	123.410,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400124 - Río Aguijón (ES020MSPF000000124)	Río Aguijón desde confluencia con arroyo del Valle de Fuentes hasta confluencia con río Sequillo, y arroyos de Quintanamarco y del Valle de Fuentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400124

30400125 - Río Sequillo 2 (ES020MSPF000000125)	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel

1. Descripción general de la masa de agua

30400125 - Río Sequillo 2

Nombre:	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel
Longitud:	38,24 km
Cuenca:	1.371,86 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Medina de Rioseco, Pozuelo de la Orden, Tordehumos, Urueña, Villabrágima, Villagarcía de Campos, Villanueva de los Caballeros, Villardefrades
Principales núcleos:	Medina de Rioseco Villabrágima Villagarcía de Campos
Espacios naturales:	Tierra del Pan Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	39,74 hm³/año
Aportación específica:	28,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100922	Riegos de la cabecera del río Támega	3.622.316,74	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	543.347,51
Agrario	2105185	Pequeños regadíos del río sequillo en la masa Río Sequillo 2 (*)	1.430.725,47	2000097-RP RÍO SEQUILLO	214.608,82

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204764	E.L. MEDINA DE RIOSECO	0005. -VA		450.000,00	Presión no significativa
21204767	BAR Y ASEOS DE LA PARROQUIA DE SANTA MARIA Y SANTIAGO	0891. -VA		800,00	Presión no significativa
21204795	E.L. MORALES DE CAMPOS	0393. -VA		12.866,00	Presión no significativa
21204816	E.L. PALAZUELO DE VEDIJA	0381. -VA		16.425,00	Presión potencialmente significativa
21204148	ESTACION DE SERVICIO EL PARADOR	0226. -VA		730,00	Presión no significativa
21204228	E.L. CABREROS DEL MONTE	0505. -VA		9.110,00	Presión no significativa
21204850	E.L. POZUELO DE LA ORDEN	0494. -VA		6.844,00	Presión no significativa

21204949	E.L. TORDEHUMOS	0309. -VA		44.000,00	Presión no significativa
21204963	E.L. VILLAGARCIA DE CAMPOS	0311. -VA		30.776,00	Presión potencialmente significativa
21205024	E.L. URUEÑA	0459. -VA		18.464,00	Presión potencialmente significativa
21205068	E.L. VALVERDE DE CAMPOS	0486. -VA		3.390,00	Presión no significativa
21205089	E.L. VILLABRAGIMA	0090. -VA		82.125,00	Presión potencialmente significativa
21205120	E.L. VILLANUEVA DE LOS CABALLEROS	0124. -VA		18.775,00	Presión potencialmente significativa
21205279	E.L.M. COTANES DEL MONTE (COTANES)	0558. -ZA		13.085,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (101029 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800117	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Sequillo 2	7,4400	2,5312	13,76	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (797 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,13 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002343	Mota en masa Río Sequillo 2 en Tordehumos(I)	5212,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002344	Mota en masa Río Sequillo 2 en Tordehumos(II)	5213,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002345	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villagarcía de Campos(I)	7441,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002346	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villagarcía de Campos(II)	7442,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002347	Mota en masa Río Sequillo 2 en Urueña	5708,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002348	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villanueva de los Caballeros(I)	5706,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002349	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villanueva de los Caballeros(II)	3465,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002350	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villanueva de los Caballeros(III)	3466,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002381	Mota en masa Río Sequillo 2 en Medina de Rioseco(III)	4600,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002382	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villabrágima(I)	6634,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002383	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villagarcía de Campos(III)	5139,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002384	Mota en masa Río Sequillo 2 en Medina de Rioseco(IV)	4599,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002385	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villabrágima(II)	6630,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002386	Mota en masa Río Sequillo 2 en Villagarcía de Campos(IV)	5133,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	2,38	Deficiente	3,62
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2300	Moderado	0,13
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		38,0000	Moderado	18,58

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	57	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404162	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400125-Río Sequillo 2	5.162.400,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405212	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400125 Río Sequillo 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.924.502,86	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400116	NUEVA E.D.A.R. y EMISARIO DE VILLABRÁGIMA	21205089	1973283,52	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400479	NUEVA E.D.A.R. DE TORDEHUMOS	21204949	619390	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400500	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAGARCÍA DE CAMPOS	21204963	411207,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400512	NUEVA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DE LOS CABALLEROS	21205120	319873,38	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400513	NUEVA E.D.A.R. DE URUEÑA	21205024	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400125 - Río Sequillo 2 (ES020MSPF000000125)	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400125 - Río Sequillo 2 (ES020MSPF000000125)	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400125

30400126 - Río Sequillo 3 (ES020MSPF000000126)	Río Sequillo desde confluencia arroyo del Río Puercas hasta confluencia con río Valderaduey

1. Descripción general de la masa de agua

30400126 - Río Sequillo 3

Nombre:	Río Sequillo desde confluencia arroyo del Río Puercas hasta confluencia con río Valderaduey
Longitud:	25,5 km
Cuenca:	1.575,18 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora Valladolid
Municipios:	Belver de los Montes, Cañizo, Castronuevo, San Pedro de Latarce, Villanueva de los Caballeros, Villardefrades
Principales núcleos:	San Pedro de Latarce Belver de Los Montes Diseminado de San Pedro de Latarce
Espacios naturales:	Tierra del Pan
Aportación natural:	44,98 hm³/año
Aportación específica:	28,55 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100122	Canal de las Vegas	1.817.948,73	2000097-RP RÍO SEQUILLO	272.692,31
Agrario	2100146	Belver de los Montes	1.080.499,76	2000097-RP RÍO SEQUILLO	162.074,96
Agrario	2105184	Pequeños regadíos del río sequillo en la masa Río Sequillo 3 (*)	1.172.271,92	2000097-RP RÍO SEQUILLO	175.840,79

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205181	BAR CASA PEDRO	0652. -ZA		4.745,00	Presión no significativa
21204906	VIVIENDA UNIFAMILIAR (SAN PEDRO DE LATARCE)	0257. -VA		292,00	Presión no significativa
21204907	E.L. SAN PEDRO DE LATARCE	0335. -VA		60.000,00	Presión potencialmente significativa
21205124	E.L. VILLARDEFRADES	0465. -VA		16.260,00	Presión potencialmente significativa
21205131	E.L. VILLAVELLID	0467. -VA		6.132,00	Presión no significativa

21205168	E.L. BELVER DE LOS MONTES	0089. -ZA		35.150,00	Presión potencialmente significativa
21205667	E.L. VEZDEMARBAN	0310. -ZA		36.208,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (129409 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800118	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Sequillo 3	6,5310	2,2826	15,1	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (661 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	65,06
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,17 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006216	Desconocido. Azud sobre el río Sequillo	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006217	Desconocido. Azud sobre el río Sequillo	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006227	Desconocido. Azud sobre el río Sequillo	0,2	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,56 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000716	Mota en masa Río Sequillo 3 en San Pedro de Latarce(I)	9851,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000717	Mota en masa Río Sequillo 3 en San Pedro de Latarce(II)	9834,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000829	Mota en masa Río Sequillo 3 en Belver de los Montes(I)	9852,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000830	Mota en masa Río Sequillo 3 en Cañizo(I)	2414,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000831	Mota en masa Río Sequillo 3 en Castronuevo(I)	1604,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000832	Mota en masa Río Sequillo 3 en Belver de los Montes(II)	9865,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000833	Mota en masa Río Sequillo 3 en Cañizo(II)	2417,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000834	Mota en masa Río Sequillo 3 en Castronuevo(II)	1591,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002387	Mota en masa Río Sequillo 3 en Villanueva de los Caballeros(I)	1792,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002388	Mota en masa Río Sequillo 3 en Villanueva de los Caballeros(II)	1781,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,56	Moderado	0,44
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,5150	Moderado	0,42
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		54,0000	Moderado	2,58

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,004		No alcanza el bueno		0,0034	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405740	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400126-Río Sequillo 3	207.239,44	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,03

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404163	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400126-Río Sequillo 3	3.442.500,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405245	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400126 Río Sequillo 3	Sin presión potencialmente significativa.	3.080.465,86	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400478	NUEVA E.D.A.R. DE SAN PEDRO DE LATARCE	21204907	975000	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400526	NUEVA E.D.A.R. DE VEZDEMARBÁN	21205667	992811,31	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404929	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400126-Río Sequillo 3	69.886,25	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400126

30400127 - Río Valderaduey 5 (ES020MSPF000000127)	Río Valderaduey desde confluencia con río Sequillo hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400127 - Río Valderaduey 5

Nombre:	Río Valderaduey desde confluencia con río Sequillo hasta confluencia con río Duero
Longitud:	39,08 km
Cuenca:	3.502,38 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Aspariegos, Benegiles, Cañizo, Castronuevo, Molacillos, Monfarracinos, Pobladura de Valderaduey, Zamora
Principales núcleos:	Benegiles Molacillos Aspariegos
Espacios naturales:	Tierra del Pan
Aportación natural:	149,44 hm³/año
Aportación específica:	42,67 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100121	Comunidad de regantes de Aspariegos	951.651,32	2000108-RP RÍO VALDERADUEY BAJO	142.747,70
Agrario	2100123	Carracuelva de Benegiles	592.745,46	2000108-RP RÍO VALDERADUEY BAJO	88.911,82
Agrario	2100124	Comunidad de regantes de San Isidro Labrador de Benegiles	1.200.272,41	2000108-RP RÍO VALDERADUEY BAJO	180.040,86
Agrario	2101026	Castronuevo de los Arcos	182.398,86	2000108-RP RÍO VALDERADUEY BAJO	27.359,83
Agrario	2105135	Pequeños regadíos del río Valderaduey bajo en la masa Río Valderaduey 5 (*)	2.301.441,79	2000108-RP RÍO VALDERADUEY BAJO	345.216,27

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205186	E.L. BENEGILES	0239. -ZA		29.157,00	Presión no significativa
21205156	E.L. ASPARIEGOS	0037. -ZA		27.211,00	Presión potencialmente significativa
21205201	E.L. FUENTESECAS	0307. -ZA		6.375,00	Presión no significativa

21205229	E.L. BUSTILLO DEL ORO	0215. -ZA		8.938,00	Presión no significativa
21205250	E.L. CASTRONUEVO DE LOS ARCOS	0509. -ZA		18.067,00	Presión no significativa
21205280	E.L. CUBILLOS	0256. -ZA		27.156,00	Presión no significativa
21205338	E.L. VALCABADO	0514. -ZA		17.630,00	Presión potencialmente significativa
21205375	E.L. MALVA	0346. -ZA		18.341,00	Presión potencialmente significativa
21205396	E.L. MOLACILLOS	0133. -ZA		28.251,00	Presión no significativa
21205403	E.L. MONFARRACINOS (PV-1)	0356. -ZA		11.106,00	Presión no significativa
21205404	E.L. MONFARRACINOS (PV-2)	0356.1-ZA		33.319,00	Presión no significativa
21205514	E.L. POBLADURA DE VALDERADUEY	0487. -ZA		6.515,00	Presión no significativa
21205712	HORMIGONES UVE, S.L. (AGUAS PROCESO)	0052. -ZA		8.640,00	Presión no significativa
21206055	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (BENEGILES)	0895. -ZA		17.123,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (293076 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800119	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valderaduey 4	6,3219	2,1463	12,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1179 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	42,75
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007747	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007748	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002260	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Zamora(I)	4826,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002261	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Zamora(II)	4779,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002389	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Castronuevo(II)	5945,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002390	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Pobladura de Valderaduey(I)	2392,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002391	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Aspariegos(I)	9569,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002392	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Benegiles(I)	7014,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002393	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Molacillos(I)	4847,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002394	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Monfarracinos(I)	4340,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002395	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Castronuevo(III)	5974,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002396	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Pobladura de Valderaduey(II)	2380,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002397	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Aspariegos(II)	9680,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002398	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Benegiles(II)	6960,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002399	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Molacillos(II)	4859,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002400	Mota en masa Río Valderaduey 5 en Monfarracinos(II)	4367,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3170	Moderado	0,22

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,3663	3,176		No alcanza el bueno	0,1163	1,676	
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,005	0,002		No alcanza el bueno		0,0014	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405843	Restauración fluvial del Valderaduey	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,20

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405246	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400127 Río Valderaduey 5	Sin presión potencialmente significativa.	4.089.907,98	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

6400221	ACTUACIONES EN COLECTORES. MONFARRACINOS, CUBILLOS, MOLACILLOS Y VALCABADO	21205338	1473917	2016 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400526	NUEVA E.D.A.R. DE VEZDEMARBÁN	21205667	992811,31	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400665	NUEVA E.D.A.R. DE BENEGILES	21205186	437728,44	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400669	NUEVA E.D.A.R. DE ASPARIEGOS	21205156	364356,84	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404930	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400127-Río Valderaduey 5	8.622,85	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400127 - Río Valderaduey 5 (ES020MSPF000000127)	Río Valderaduey desde confluencia con río Sequillo hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400127

30400128 - Río Salado (ES020MSPF000000128)	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey

1. Descripción general de la masa de agua

30400128 - Río Salado

Nombre:	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey
Longitud:	29,7 km
Cuenca:	237,06 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Arquillinos, Cerecinos del Carrizal, Molacillos, Torres del Carrizal, Villalba de la Lampreana, Villarrín de Campos
Principales núcleos:	Villarrín de Campos Villalba de la Lampreana Arquillinos
Espacios naturales:	Lagunas de Villafáfila Lagunas y pastizales salinos de Villafáfila
Aportación natural:	25,93 hm³/año
Aportación específica:	109,39 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105482	Pequeños regadíos del río Salado en la masa Río Salado (*)	2.202.255,05	2000634-RP RÍO SALADO	330.338,26

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205154	E.L. ARQUILLINOS	0032. -ZA		14.016,00	Presión no significativa
21205209	E.L. PAJARES DE LA LAMPREANA	0290. -ZA		44.919,00	Presión no significativa
21205254	E.L. CERECINOS DEL CARRIZAL	0049. -ZA		12.921,00	Presión no significativa
21205377	E.L. MANGANESES DE LA LAMPREANA	0302. -ZA		60.917,00	Presión no significativa
21205397	POLIGONO GANADERO (MOLACILLOS)	0687. -ZA		2.738,00	Presión no significativa
21205443	E.L. MORERUELA DE LOS INFANZONES	0385. -ZA		30.113,00	Presión no significativa

21205587	E.L. SAN ESTEBAN DEL MOLAR	0366. -ZA		10.840,00	Presión no significativa
21205654	E.L. TORRES DEL CARRIZAL	0076. -ZA		32.850,00	Presión no significativa
21205668	E.L. VIDAYANES	0208. -ZA		7.820,00	Presión no significativa
21205677	E.L. VILLAFAFILA	0082. -ZA		65.700,00	Presión no significativa
21205681	E.L. VILLALBA DE LA LAMPREANA	0079. -ZA		19.163,00	Presión no significativa
21205702	E.L. VILLARRIN DE CAMPOS	0197. -ZA		52.900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15718 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800120	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Salado	0,7469	3,1679	4,58	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (23 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	14,11
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,69 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002341	Mota en masa Río Salado en Torres del Carrizal(I)	6999,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002342	Mota en masa Río Salado en Torres del Carrizal(II)	7000,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002401	Mota en masa Río Salado en Villarrín de Campos(I)	3828,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002402	Mota en masa Río Salado en Villalba de la Lampreana(I)	7073,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002403	Mota en masa Río Salado en Arquillinos(I)	3798,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002404	Mota en masa Río Salado en Cerecinos del Carrizal(I)	4996,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002405	Mota en masa Río Salado en Molacillos(II)	3001,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002406	Mota en masa Río Salado en Villarrín de Campos(II)	3692,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002407	Mota en masa Río Salado en Villalba de la Lampreana(II)	7227,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002408	Mota en masa Río Salado en Arquillinos(II)	3800,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002409	Mota en masa Río Salado en Cerecinos del Carrizal(II)	4977,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002410	Mota en masa Río Salado en Molacillos(III)	2997,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	1,50	Malo	4,50
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	1,65	Malo	4,35

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		26,0000	Deficiente	30,58
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,1000	Deficiente	6,28

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404165	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400128-Río Salado	4.009.500,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400661	NUEVA E.D.A.R. DE TORRES DEL CARRIZAL	21205654	565681,71	2022 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404931	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400128-Río Salado	63.851,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400128 - Río Salado (ES020MSPF000000128)	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400128 - Río Salado (ES020MSPF000000128)	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey

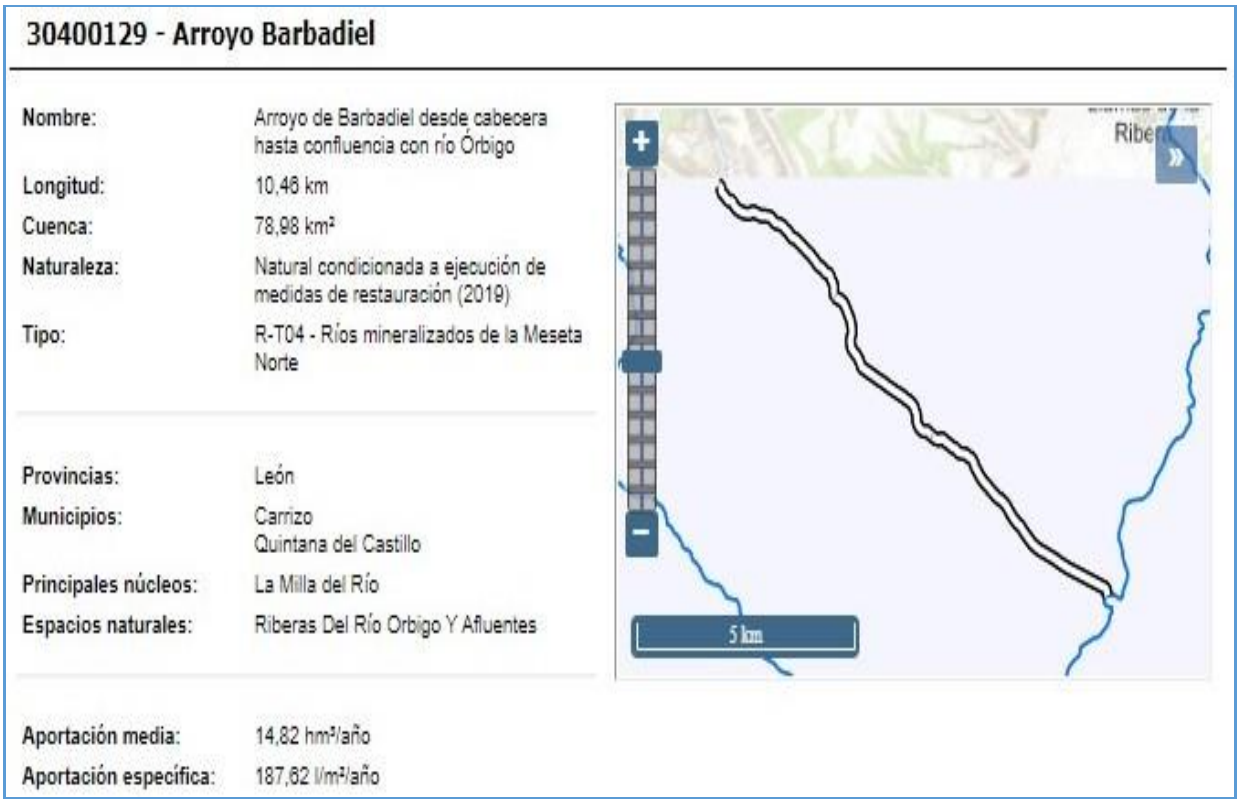
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400128

30400129 - Arroyo de la Rial (ES020MSPF000000129)	Arroyo de la Rial desde cabecera hasta confluencia con río Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105812	Pequeños regadíos de afluentes menores del Órbigo en la masa Arroyo Barbadiel (*)	49.760,32	2000641-RP AFLUENTES MENORES DEL ÓRBIGO	7.464,05

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201747	E.L.M. ESCUREDO (QUINTANA DEL CASTILLO)	0699. -LE		5.383,00	Presión no significativa
21206005	EXPLOTACION DE CONEJOS (LA MILLA DEL RIO)	1675. -LE		37,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1587 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800121	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Barbadiel	2,1398	4,0155	4,04	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (17 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.305,65
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,21 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010491	Desconocido		4,93	Presión no significativa
1010492	Desconocido		9,00	Presión no significativa
1010493	Desconocido		9,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,94 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000036	Muro en masa Arroyo de la Rial en Carrizo(I)	2425,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000037	Muro en masa Arroyo de la Rial en Carrizo(II)	2409,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,47 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,54	Moderado	0,46
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,94	Moderado	0,06
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,48	Moderado	0,52
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,47	Moderado	0,53

Estado ecológico (2019): MODERADO

30400129 - Arroyo de la Rial (ES020MSPF000000129)	Arroyo de la Rial desde cabecera hasta confluencia con río Órbigo

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405617	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400129-Arroyo Barbadiel	0,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,82

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404634	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400129-Arroyo Barbadiel	188.280,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 7,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400129 - Arroyo de la Rial (ES020MSPF000000129)	Arroyo de la Rial desde cabecera hasta confluencia con río Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 por 4(7)

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 por 4(7)	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400129

30400130 - Río Boedo 1 (ES020MSPF000000130)	Río Boedo desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Sotillo, y arroyo del Sotillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400130 - Río Boedo 1

Nombre:	Río Boedo desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Sotillo, y arroyo del Sotillo
Longitud:	43,27 km
Cuenca:	225,61 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Báscones de Ojeda, Castrejón de la Peña, Collazos de Boedo, Congosto de Valdavia, La Puebla de Valdavia, Olea de Boedo, Páramo de Boedo, Revilla de Collazos, Sotobañado y Priorato
Principales núcleos:	Castrejón de la Peña Báscones de Ojeda Sotobañado y Priorato
Aportación natural:	32,04 hm³/año
Aportación específica:	142,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100136	Comunidad de Regantes del río Boedo en Revilla de Collazos	609.244,73	2000100-RP RÍO BOEDO	91.386,71
Agrario	2100321	Collazos de Boedo	416.451,41	2000100-RP RÍO BOEDO	62.467,71
Agrario	2100323	Olea de Boedo	301.114,05	2000100-RP RÍO BOEDO	45.167,11
Agrario	2100560	Riegos del río Boedo de Báscones de Ojeda	613.026,25	2000100-RP RÍO BOEDO	91.953,94
Agrario	2100622	Riegos del Riegos del río Boedo	3.716.495,19	2000100-RP RÍO BOEDO	557.474,28
Agrario	2105403	Pequeños regadíos del río Boedo en la masa Río Boedo 1 (*)	380.754,11	2000100-RP RÍO BOEDO	57.113,12

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21202471	E.L.M. VILLANUEVA DE LA PEÑA (CASTREJON DE LA PEÑA)	0349. -PA		2.409,00	Presión no significativa
21202540	E.L.M. CUBILLO DE CASTREJON (CASTREJON DE LA PEÑA)	0348. -PA		949,00	Presión no significativa
21202971	E.L. SOTOBAÑADO Y PRIORATO	0262. -PA		6.893,00	Presión potencialmente significativa
21202972	E.L.M. SOTILLO DE BOEDO (SOTOBAÑADO Y PRIORATO)	0579. -PA		1.642,00	Presión no significativa
21202649	E.L. BASCONES DE OJEDA	0469. -PA		29.200,00	Presión no significativa
21202682	E.L.M. TRASPEÑA DE LA PEÑA (CASTREJON DE LA PEÑA)	0099. -PA		2.700,00	Presión no significativa
21202683	E.L. CASTREJON DE LA PEÑA	0100. -PA		9.040,00	Presión potencialmente significativa
21202692	E.L. COLLAZOS DE BOEDO	0210. -PA		7.665,00	Presión no significativa
21202693	E.L.M. OTEROS DE BOEDO (COLLAZOS DE BOEDO)	0384. -PA		4.000,00	Presión no significativa
21202706	E.L. DEHESA DE ROMANOS	0315. -PA		4.544,00	Presión no significativa
21202804	E.L. OLEA DE BOEDO	0395. -PA		3.270,00	Presión no significativa
21202852	E.L.M. VILLANECERIEL (PARAMO DE BOEDO)	0572. -PA		1.314,00	Presión no significativa
21202900	E.L. REVILLA DE COLLAZOS	0279. -PA		6.500,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5800 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800122	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Boedo 1	7,3173	1,8229	4,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (171 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	139,70
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,80 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006069	Azud en olea de Boedo o c.r. Olea de Boedo.	2,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006070	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006071	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	0,2	7,50	Presión no significativa
1006072	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006073	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,5	4,20	Presión no significativa
1006074	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	0,9	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006099	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006100	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006101	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006102	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006103	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006104	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006105	Desconocido. Azud sobre el río Boedo	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007940	Sin nombre	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,32 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000207	Muro en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(I)	176,1	Presión no significativa
32000208	Muro en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(II)	167,6	Presión no significativa
32000209	Mota en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(I)	147,8	Presión no significativa
32000210	Mota en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(II)	149,9	Presión no significativa
32000211	Mota en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(III)	105,6	Presión no significativa
32000212	Mota en masa Río Boedo 1 en Congosto de Valdavia(IV)	109,0	Presión no significativa
32000213	Mota en masa Río Boedo 1 en La Puebla de Valdavia(I)	22,8	Presión no significativa
32000214	Mota en masa Río Boedo 1 en La Puebla de Valdavia(II)	21,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,70 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,32	Deficiente	2,68

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404298	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400130-Río Boedo 1	372.469,42	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,99

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400335	NUEVA E.D.A.R. DE CASTREJÓN DE LA PEÑA	21202683	520000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400130 - Río Boedo 1 (ES020MSPF000000130)	Río Boedo desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Sotillo, y arroyo del Sotillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400130

30400132 - Río Moro (ES020MSPF000000132)	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma

1. Descripción general de la masa de agua

30400132 - Río Moro

Nombre:	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma
Longitud:	11,36 km
Cuenca:	62,77 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Gradefes Villasabariego Villaturiel
Principales núcleos:	Villarente Villafañe Santa Olaja de Eslonza
Aportación natural:	11,46 hm³/año
Aportación específica:	182,58 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100324	Villamón	291.678,18	2000231-RP RÍO MORO	43.751,73
Agrario	2100327	Puerto del Palazuelo de Eslonza	8.796,60	2000231-RP RÍO MORO	1.319,49
Agrario	2105237	Pequeños regadíos del río Moro en la masa Río Moro (*)	118.193,19	2000231-RP RÍO MORO	17.728,98

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201623	E.L. MELLANZOS (GRADEFES)	1118. -LE		2.533,00	Presión no significativa
21201627	E.L.M. VILLARMUN DE ESLONZA (GRADEFES)	1127. -LE		1.030,00	Presión no significativa
21201628	E.L.M. SANTA OLAJA DE ESLONZA (GRADEFES)	1129. -LE		6.380,00	Presión no significativa
21201629	E.L.M. VILLARRATEL (GRADEFES)	1132. -LE		1.943,00	Presión no significativa

21201638	VIVIENDA UNIFAMILIAR (GRADEFES)	1344. -LE		146,00	Presión no significativa
21202317	E.L.M. PALAZUELO DE ESLONZA (VILLASABARIEGO)	0106. -LE		4.062,00	Presión no significativa
21202320	E.L.M. VILLAFAÑE (VILLASABARIEGO)	0596. -LE		15.330,00	Presión no significativa
21206006	VIVIENDA UNIFAMILIAR (SANTA OLAJA DE ESLONZA)	1686. -LE		146,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6478 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800123	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moro	5,6131	3,0893	3,26	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (37 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	46,54
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,75 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007389	Azud comunidad de regantes de sta. Olaja de eslonz		10,00	Presión no significativa
1007390	Azud comunidad de regantes de palazuelo de eslonza		10,00	Presión no significativa
1010415	Desconocido		1,47	Presión no significativa
1010439	Desconocido		8,27	Presión no significativa
1010440	Desconocido		9,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,60 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002209	Mota en masa Río Moro en Villasabariego(I)	2614,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002210	Mota en masa Río Moro en Villasabariego(II)	2628,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,47 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

30400132 - Río Moro (ES020MSPF000000132)	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,47	Moderado	0,53
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,60	Moderado	1,40

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405714	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400132-Río Moro	20.000,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,94

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404635	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400132-Río Moro	119.280,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400132 - Río Moro (ES020MSPF000000132)	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400132 - Río Moro (ES020MSPF000000132)	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400132

30400133 - Río Brulles 1 (ES020MSPF000000133)	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama

1. Descripción general de la masa de agua

30400133 - Río Brulles 1

Nombre:	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama
Longitud:	17,85 km
Cuenca:	100,35 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Villadiego
Principales núcleos:	Villaute Melgosa de Villadiego Arenillas de Villadiego
Espacios naturales:	Humada-Peña Amaya Humada-Peña Amaya - ZEPA
Aportación natural:	13,49 hm³/año
Aportación específica:	134,42 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105229	Pequeños regadíos del río Odra en la masa Río Brulles 1 (*)	20.524,67	2000337-RP RÍO ODRA	3.078,70

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201143	E.L.M. VILLANUEVA DE PUERTA (VILLADIEGO)	0553. -BU		3.000,00	Presión no significativa
21201144	E.L.M. ARENILLAS DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0562. -BU		1.095,00	Presión no significativa
21201145	E.L.M. BRULLES (VILLADIEGO)	0622. -BU		900,00	Presión no significativa
21201148	E.L.M. MELGOSA DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0701. -BU		956,00	Presión no significativa
21201150	E.L.M. TABLA DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0709. -BU		803,00	Presión no significativa

21201154	E.L.M. FUENCIVIL (VILLADIEGO)	0819. -BU		1.241,00	Presión no significativa
21201155	E.L.M. BOADA DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0820. -BU		803,00	Presión no significativa
21201157	E.L.M. QUINTANILLA DE LA PRESA (VILLADIEGO)	0822. -BU		1.314,00	Presión no significativa
21201158	E.L.M. LOS VALCARCELES (VILLADIEGO)	0831. -BU		2.400,00	Presión no significativa
21200714	E.L.M. VILLALBILLA DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0055. -BU		3.175,00	Presión no significativa
21201162	E.L.M. VILLAUTE (VILLADIEGO)	0835. -BU		1.241,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2780 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800124	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Brulles 1	5,3043	0,8259	0,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (55 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006031	Desconocido: azud sobre cauce pradal o río Grande	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006043	Desconocido: azud sobre cauce pradal o río Grande	2,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007554	Sin nombre	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,80 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000257	Mota en masa Río Brulles 1 en Villadiego(I)	5922,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000258	Mota en masa Río Brulles 1 en Villadiego(II)	5931,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000259	Mota en masa Río Brulles 1 en Villadiego(III)	6992,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000260	Mota en masa Río Brulles 1 en Villadiego(IV)	6992,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,46 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,80	Moderado	1,20
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,46	Deficiente	2,54

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405653	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400133-Río Brulles 1	114.964,43	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,56

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404636	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400133-Río Brulles 1	1.660.050,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405213	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400133 Río Brulles 1	Sin presión potencialmente significativa.	4.083.531,44	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404932	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400133-Río Brulles 1	33.446,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400133 - Río Brulles 1 (ES020MSPF000000133)	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400133

30400134 - Río Brullés 2 (ES020MSPF000000134)	Río Brullés desde confluencia con río Grande hasta desembocadura en el río Odra.

1. Descripción general de la masa de agua

30400134 - Río Brullés 2

Nombre:	Río Brullés desde confluencia con río Grande hasta desembocadura en el río Odra.
Longitud:	20,42 km
Cuenca:	260,97 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Sasamón, Villadiego, Villasandino, Villegas
Principales núcleos:	Villadiego Villegas Villanoño
Aportación natural:	28,75 hm³/año
Aportación específica:	110,16 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105228	Pequeños regadíos del río Odra en la masa Río Brullés 2 (*)	273.820,38	2000337-RP RÍO ODRA	41.073,06

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200586	E.L.M. VILLANDIEGO (SASAMON)	0117. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200587	E.L.M. YUDEGO (SASAMON)	0162. -BU		16.425,00	Presión no significativa
21200588	E.L.M. OLMILLOS DE SASAMON (SASAMON)	0549. -BU		13.687,00	Presión no significativa
21200589	E.L. SASAMON	0550. -BU		73.000,00	Presión no significativa
21200592	E.L.M. VILLASIDRO (SASAMON)	0733. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200593	VIVIENDA MERENDERO (VILLANDIEGO)	0936. -BU		146,00	Presión no significativa
21200594	HOTEL SANTA COLOMA DEL CAMINO	1125. -BU		1.022,00	Presión no significativa

21200595	ESTACION DE SERVICIO DE OLMILLOS DE SASAMON	1142. -BU		1.104,00	Presión no significativa
21201032	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1174. -BU		245,00	Presión no significativa
21201149	E.L.M. VILLAHERNANDO (VILLADIEGO)	0702. -BU		870,00	Presión no significativa
21201151	E.L.M. BARRUELO DE VILLADIEGO (VILLADIEGO)	0726. -BU		1.250,00	Presión no significativa
21201159	E.L.M. VILLANOÑO (VILLADIEGO)	0832. -BU		777,00	Presión no significativa
21200718	E.L. VILLADIEGO	0391. -BU		71.786,00	Presión no significativa
21200720	E.L.M. OLMOS DE LA PICAZA (VILLADIEGO)	0546. -BU		1.095,00	Presión no significativa
21200721	E.L.M. CASTROMORCA (VILLADIEGO)	0547. -BU		2.863,00	Presión no significativa
21201242	E.L. VILLEGAS	0753. -BU		4.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15009 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800125	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Brullés 2	12,2271	1,6229	0,67	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (245 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,88 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010494	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010495	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010496	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010497	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010498	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010499	Desconocido		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,95 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002339	Mota en masa Río Brullés 2 en Sasamón(I)	7582,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002340	Mota en masa Río Brullés 2 en Sasamón(II)	7565,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002411	Mota en masa Río Brullés 2 en Villadiego(I)	5538,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002412	Mota en masa Río Brullés 2 en Villegas(I)	4354,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002413	Mota en masa Río Brullés 2 en Villasandino(I)	2951,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002414	Mota en masa Río Brullés 2 en Villadiego(II)	5534,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002415	Mota en masa Río Brullés 2 en Villegas(II)	4355,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002416	Mota en masa Río Brullés 2 en Villasandino(II)	2966,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,95	Deficiente	2,05

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,8080	Moderado	0,71

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405654	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400134-Río Brullés 2	20.000,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,27

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404637	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400134-Río Brullés 2	2.756.700,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405266	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400134 Río Brullés 2	Sin presión potencialmente significativa.	121.088,63	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400134 - Río Brullés 2 (ES020MSPF000000134)	Río Brullés desde confluencia con río Grande hasta desembocadura en el río Odra.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400178	EMISARIO Y E.D.A.R. DE SASAMÓN	21200589	1897399,99	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400134 - Río Brullés 2 (ES020MSPF000000134)	Río Brullés desde confluencia con río Grande hasta desembocadura en el río Odra.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400134

30400137 - Arroyo de la Oncina (ES020MSPF000000137)	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400137 - Arroyo de la Oncina

Nombre:	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla
Longitud:	10 km
Cuenca:	145,04 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Onzonilla Vega de Infanzones
Principales núcleos:	Onzonilla Diseminado de Onzonilla
Aportación natural:	12,69 hm³/año
Aportación específica:	87,47 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105414	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Arroyo de la Oncina (*)	909.197,20	2000008-RP RÍO BERNESGA	136.379,58

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201221	E.L.M CEMBRANOS Y URBANIZACIONES ESCOBAR Y VILORIA (CHOZAS DE ABAJO)	1585. -LE		166.000,00	Presión no significativa
21201480	E.L.M. ANTIMIO DE ARRIBA (CHOZAS DE ABAJO)	1182. -LE		13.860,00	Presión no significativa
21201482	PLANTA DE RECUPERACION DE MATERIALES DIVERSOS "RMD" (ARDONCINO)	1393. -LE		169.680,00	Presión potencialmente significativa
21201556	E.L.M. ANTIMIO DE ABAJO (ONZONILLA)	1212. -LE		5.178,00	Presión no significativa

21202181	E.L.M. SAN MIGUEL DEL CAMINO (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0180. -LE		33.434,00	Presión no significativa
21202182	E.L.M. ALDEA DE VALDONCINA (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0922. -LE		4.000,00	Presión no significativa
21202183	E.L.M. FRESNO DEL CAMINO (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0923. -LE		7.660,00	Presión no significativa
21202184	E.L.M. ROBLEDO DE LA VALDONCINA (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0925. -LE		21.700,00	Presión potencialmente significativa
21202185	E.L.M. ONCINA DE LA VALDONCINA (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0926. -LE		2.117,00	Presión no significativa
21202186	E.L.M. MONTEJOS DEL CAMINO (VALVERDE DE LA VIRGEN)	0927. -LE		24.364,00	Presión potencialmente significativa
21202187	E.L. VALVERDE DE LA VIRGEN	0928. -LE		15.403,00	Presión no significativa
21202195	PLANTA ENVASADO "MANANTIALES DE LEON"	1611. -LE		880,00	Presión no significativa
21202206	INSTALACION ALMACENAMIENTO HIDROCARBUROS CLH (VEGA DE INFANZONES) (PV1, INDUSTRIALES)	1413. -LE		694,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (31943 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800126	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Oncina	0,6212	1,3590	3,68	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (18 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,94 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000623	Mota en masa Arroyo de la Oncina en Vega de Infanzones	4729,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,42 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400137 - Arroyo de la Oncina (ES020MSPF000000137)	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,42	Moderado	0,58

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404638	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400137-Arroyo de la Oncina	105.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400313	NUEVA E.D.A.R. DE MONTEJOS DEL CAMINO	21202186	365747,52	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400318	NUEVA E.D.A.R. DE CEMBRANOS	21201221	348946,27	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400137 - Arroyo de la Oncina (ES020MSPF000000137)	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400137

30400140 - Río Ucieza 3 (ES020MSPF000000140)	Río Ucieza desde limite ZEPA "Camino de Santiago" hasta confluencia con río Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400140 - Río Ucieza 3

Nombre:	Río Ucieza desde limite ZEPA "Camino de Santiago" hasta confluencia con río Carrión
Longitud:	18,58 km
Cuenca:	657,47 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Amusco, Frómista, Monzón de Campos, Piña de Campos, Población de Campos, Ribas de Campos, Támara de Campos
Espacios naturales:	Camino de Santiago
Aportación natural:	51,15 hm³/año
Aportación específica:	77,79 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105475	Pequeños regadíos del río Ucieza en la masa Río Ucieza 3 (*)	158.883,66	2000655-RP RÍO UCIEZA	23.832,55

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202095	E.L. AMAYUELAS DE ARRIBA	0287. -PA		4.106,00	Presión no significativa
21202100	E.L. AMUSCO	0121. -PA		32.850,00	Presión potencialmente significativa
21202101	E.L.M. VALDESPINA (AMUSCO)	0533. -PA		16.060,00	Presión no significativa
21202102	CENTRO MANIPULACION CEREALES "AGROPAL" (AMUSCO)	0852. -PA		175,00	Presión no significativa
21202967	E.L.M. SANTIAGO DEL VAL (SANTOYO)	0340. -PA		451,00	Presión no significativa
21202570	E.L. TAMARA DE CAMPOS	0309. -PA		8.800,00	Presión no significativa
21202610	E.L. PIÑA DE CAMPOS	0476. -PA		22.885,00	Presión potencialmente significativa

21202657	E.L. BOADILLA DEL CAMINO (PV-1)	0383. -PA		9.695,00	Presión potencialmente significativa
21202726	E.L. FROMISTA	0120. -PA		124.100,00	Presión no significativa
21202727	HORMIGONES SAN TELMO, S.L.	0704. -PA		10.750,00	Presión no significativa
21202901	E.L. RIBAS DE CAMPOS	0316. -PA		13.000,00	Presión no significativa
21202925	E.L.M. AMAYUELAS DE ABAJO (SAN CEBRIAN DE CAMPOS)	0576. -PA		5.184,00	Presión no significativa
21202932	E.T.A.P. CAMPOS NORTE (SAN CEBRIAN DE CAMPOS)	0828. -PA		45.260,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (61025 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800129	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ucieza 3	6,5328	1,1001	32,39	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (394 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	11,12
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000696	Mota en masa Río Ucieza 3 en Amusco(I)	3281,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000697	Mota en masa Río Ucieza 3 en Amusco(II)	3278,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000784	Mota en masa Río Ucieza 3 en Ribas de Campos(I)	1075,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000785	Mota en masa Río Ucieza 3 en Ribas de Campos(II)	1077,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002741	Mota en masa Río Ucieza 3 en Piña de Campos(I)	255,1	Presión no significativa
32002742	Mota en masa Río Ucieza 3 en Amusco(III)	5164,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002743	Mota en masa Río Ucieza 3 en Piña de Campos(II)	255,0	Presión no significativa
32002744	Mota en masa Río Ucieza 3 en Amusco(IV)	5174,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial

caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,5990	Moderado	0,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404170	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400140-Río Ucieza 3 para recuperar el espacio fluvial afectado	1.467.051,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405268	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400140 Río Ucieza 3	Sin presión potencialmente significativa.	3.287.254,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400342	NUEVA E.D.A.R. DE AMUSCO	21202100	411207,42	2022 - 2023	No comenzada	Varios agentes
6400352	NUEVA E.D.A.R. DE PIÑA DE CAMPOS	21202610	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400353	NUEVA E.D.A.R. DE BOADILLA DEL CAMINO	21202657	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	potencialmente significativas en masas de agua sin impacto					

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400140 - Río Ucieza 3 (ES020MSPF000000140)	Río Ucieza desde limite ZEPA "Camino de Santiago" hasta confluencia con río Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400140

30400142 - Río Boedo 2 (ES020MSPF000000142)	Río Boedo desde confluencia con arroyo del Sotillo hasta confluencia con río Valdavia

1. Descripción general de la masa de agua

30400142 - Río Boedo 2

Nombre:	Río Boedo desde confluencia con arroyo del Sotillo hasta confluencia con río Valdavia
Longitud:	23,54 km
Cuenca:	339,63 km²
Naturaleza:	Natural condicionada a ejecución de medidas de restauración (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Calahorra de Boedo, Espinosa de Villagonzalo, Osorno la Mayor, Páramo de Boedo, San Cristóbal de Boedo, Santa Cruz de Boedo, Villaprovedo
Espacios naturales:	Riberas Del Río Pisuerga Y Afluentes
Aportación media:	38,76 hm³/año
Aportación específica:	114,14 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105402	Pequeños regadíos del río Boedo en la masa Río Boedo 2 (*)	217.454,24	2000100-RP RÍO BOEDO	32.618,14

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202942	E.L. SANTA CRUZ DE BOEDO	0481. -PA		4.836,00	Presión no significativa
21202673	E.L. CALAHORRA DE BOEDO	0300. -PA		13.920,00	Presión potencialmente significativa
21202722	E.L. ESPINOSA DE VILLAGONZALO	0231. -PA		15.000,00	Presión no significativa
21202851	E.L. PARAMO DE BOEDO	0346. -PA		7.993,00	Presión no significativa
21202877	SALA DE ORDEÑO GANADO OVINO (ESPINOSA DE VILLAGONZALO)	0660. -PA		80,00	Presión no significativa
21202938	E.L. SAN CRISTOBAL DE BOEDO	0480. -PA		6.479,00	Presión no significativa
21203108	E.L.M. CEMBRERO (VILLAMERIEL)	0585. -PA		986,00	Presión no significativa

21203126	E.L. VILLAPROVEDO	0157. -PA		7.829,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12089 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800131	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Boedo 2	10,6855	1,4591	3,45	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (231 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	118,69
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,65 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010417	Desconocido		4,60	Presión no significativa
1010506	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010563	Desconocido		8,33	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,40 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000670	Mota en masa Río Boedo 2 en Espinosa de Villagonzalo(I)	2483,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000671	Mota en masa Río Boedo 2 en Espinosa de Villagonzalo(II)	2484,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,04 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Glifosato	µg/l	0,2960	Moderado	0,20

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405247	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400142 Río Boedo 2	Sin presión potencialmente significativa.	27.358.798,87	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404934	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400142-Río Boedo 2	57.405,66	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400142 - Río Boedo 2 (ES020MSPF000000142)	Río Boedo desde confluencia con arroyo del Sotillo hasta confluencia con río Valdavia

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

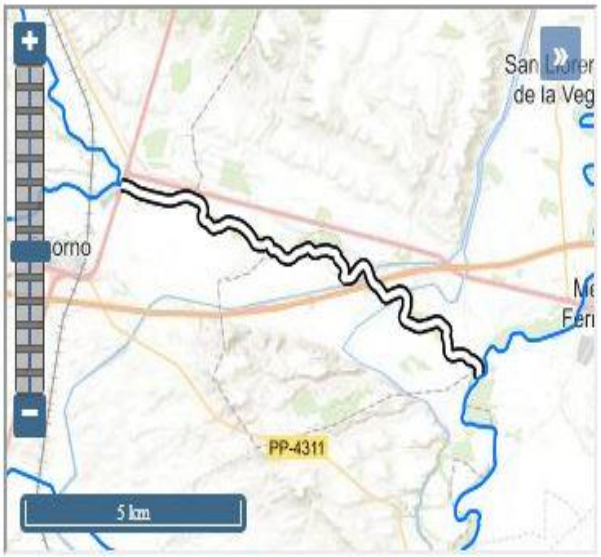
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400142

30400144 - Río Valdavia 5 (ES020MSPF000000144)	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

144 - Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga

Nombre:	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	9,33 km
Cuenca:	1.059,28 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos Palencia
Municipios:	Melgar de Fernamental Osorno la Mayor
Aportación natural:	143,66 hm³/año
Aportación específica:	135,62 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105136	Pequeños regadíos del río Valdavia en la masa Río Valdavia 5 (*)	86.666,50	2000073-RP RÍO VALDAVIA	12.999,98

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202815	E.L. OSORNO LA MAYOR	0150. -PA		250.000,00	Presión no significativa
21202816	PLANTA DE ARIDOS "PLANTIO DE LA VILLA" (OSORNO)	0272. -PA		3.000,00	Presión no significativa
21202822	INDUSTRIA DE TRANSFORMACION DE LA MADERA "HORMIGONES SIERRA" (OSORNO LA MAYOR)	0866. -PA		4.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (45318 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400144 - Río Valdavia 5 (ES020MSPF000000144)	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800133	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valdavia 5	4,7715	1,1190	17,24	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (412 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	62,67
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,25 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010418	Acueducto de Abánades o Puente del Rey (canal de Castilla)		3,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,93	Moderado	0,07

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405750	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400144-Río Valdavia 5	20.000,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,92

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405269	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400144 Río Valdavia 5	Sin presión potencialmente significativa.	2.577.351,50	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400144 - Río Valdavia 5 (ES020MSPF000000144)	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400144

30400145 - Río Duerna 2 (ES020MSPF000000145)	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado

1. Descripción general de la masa de agua

30400145 - Río Duerna 2

Nombre:	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado
Longitud:	8,54 km
Cuenca:	132,74 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Lucillo
Espacios naturales:	Montes Aquilanos Montes Aquilanos y Sierra de Teleno
Aportación natural:	60,16 hm³/año
Aportación específica:	453,21 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105357	Pequeños regadíos del río Duerna en la masa Río Duerna 2 (*)	1.135,60	2000037-RP RÍO DUERNA	170,34

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201654	E.L.M. FILIEL (LUCILLO)	0755. -LE		8.785,00	Presión no significativa
21201656	E.L.M. CHANA DE SOMOZA (LUCILLO)	0856. -LE		4.090,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1530 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800134	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duerna 2	0,7513	1,8873	0,08	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009042	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado			Presión no significativa
1008515	Sin nombre	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008516	Sin nombre	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008517	Sin nombre	1,0	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008518	Sin nombre	1,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008519	Sin nombre	0,8	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008520	Sin nombre	0,9	2,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008521	Sin nombre	1,3	2,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008522	Sin nombre	0,6	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008523	Sin nombre	0,6	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008524	Sin nombre	0,1	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008525	Sin nombre	0,4	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009621	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	0,4	3,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009622	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	0,5	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009623	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	0,2	7,10	Presión no significativa
1009624	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	0,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009824	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	1,4	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009825	Obstáculo sobre arroyo de Valle Prado	1,2	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001575	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(I)	20,1	Presión no significativa
32001576	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(II)	40,6	Presión no significativa
32001577	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(III)	90,4	Presión no significativa
32001578	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(IV)	85,9	Presión no significativa
32001579	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(X)	200,2	Presión no significativa
32001580	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(VI)	127,1	Presión no significativa
32001581	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(VII)	39,0	Presión no significativa
32001582	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(XI)	210,3	Presión no significativa
32001583	Muro en masa Río Duerna 2 en Lucillo(IX)	51,0	Presión no significativa
32001584	Mota en masa Río Duerna 2 en Lucillo(II)	584,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,32 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404858	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400145-Río Duerna 2	514.191,78	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,19

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404935	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400145-Río Duerna 2	1.362,13	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400145 - Río Duerna 2 (ES020MSPF000000145)	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400145

30400148 - Río Duerna 4 (ES020MSPF000000148)	Río Duerna desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400148 - Río Duerna 4

Nombre:	Río Duerna desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	29,02 km
Cuenca:	294,49 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Castrillo de la Valduerna, Destriana, La Bañeza, Luyego, Palacios de la Valduerna, Soto de la Vega, Villamontán de la Valduerna
Principales núcleos:	La Bañeza Destriana Miñambres de la Valduerna
Aportación natural:	87,36 hm³/año
Aportación específica:	296,65 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100176	San Salvador	1.652.380,88	2000037-RP RÍO DUERNA	247.857,13
Agrario	2100183	Comunidad de regantes de Velilla de la Valduerna y Castrillo de la Valduerna	1.126.912,54	2000037-RP RÍO DUERNA	169.036,88
Agrario	2100194	Comunidad de Regantes de San Esteban de Robledo de la Valduerna	1.034.489,69	2000037-RP RÍO DUERNA	155.173,45
Agrario	2100199	Castrotierra de la Valduerna	824.273,39	2000037-RP RÍO DUERNA	123.641,01
Agrario	2100331	La Chana de Somoza	713,07	2000037-RP RÍO DUERNA	106,96
Agrario	2100427	Riegos del Duerna 1	11.430.916,20	2000037-RP RÍO DUERNA	1.714.637,43
Agrario	2100429	Riegos del Duerna 2	37.522,72	2000037-RP RÍO DUERNA	5.628,41
Agrario	2100430	Riegos del Duerna 3	0,00	2000037-RP RÍO DUERNA	0,00
Agrario	2105871	Comunidad de Regantes Presa de La Zaya, de Valle y Miñambres de la Valduerna		2000037-RP RÍO DUERNA	
Agrario	2100431	Riegos del Duerna 4	13.714,35	2000037-RP RÍO DUERNA	2.057,15
Agrario	2100937	Priaranza de la Valduerna	2.805,28	2000037-RP RÍO DUERNA	420,79
Agrario	2100998	Presas de la Comunidad, San Martino, La Gadañica	581.924,56	2000037-RP RÍO DUERNA	87.288,68

Agrario	2105355	Pequeños regadíos del río Duerna en la masa Río Duerna 4 (*)	81.750,26	2000037-RP RÍO DUERNA	12.262,54

Usos no consuntivos

Los usos no consuntivos identificados en esta masa de agua son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Acuicultura	3800022	Las Zayas	10.902.000,00	3800022-LAS ZAYAS	10.902.000,00

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201309	AZUCARERA DE LA BAÑEZA	0015. -LE		800.000,00	Presión potencialmente significativa
21201311	E.L.M. SAN MAMES DE LA VEGA (LA BAÑEZA)	0629. -LE		9.060,00	Presión no significativa
21201659	E.L.M. PRIARANZA DE LA VALDUERNA (LUYEGO)	0747. -LE		22.411,00	Presión no significativa
21201438	E.L.M. VELILLA DE LA VALDUERNA (CASTRILLO DE LA VALDUERNA)	0384. -LE		2.200,00	Presión no significativa
21201439	E.L. CASTRILLO DE LA VALDUERNA	0385. -LE		18.225,00	Presión no significativa
21201440	E.L.M. BARRIO LOS TESTEROS (CASTRILLO DE LA VALDUERNA)	0682. -LE		790,00	Presión no significativa
21201567	E.L.M. RIBAS DE LA VALDUERNA (PALACIOS DE LA VALDUERNA)	0409. -LE		13.255,00	Presión no significativa
21201582	E.L. DESTRIANA	0432. -LE		31.600,00	Presión no significativa
21201775	E.L.M. VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0250. -LE		8.760,00	Presión no significativa
21201776	E.L.M. VILLALIS DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0440. -LE		10.940,00	Presión no significativa
21201777	E.L.M. MIÑAMBRES DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA) (PV-1, zona norte)	0445. -LE		10.950,00	Presión no significativa
21201778	E.L.M. VALLE DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0476. -LE		7.231,00	Presión no significativa
21201780	E.L.M. POSADA DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0799. -LE		22.776,00	Presión no significativa
21201781	E.L.M. REDELGA DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0897. -LE		4.985,00	Presión no significativa
21206170	E.L.M. MIÑAMBRES DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA) (PV-2, Miñambres-zona Sur)	0445.1-LE		1.643,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (18617 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800137	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duerna 4	5,9552	0,8075	24,68	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (78 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400148 - Río Duerna 4 (ES020MSPF000000148)	Río Duerna desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Tuerto

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	157,56
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,92 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006403	Desconocido. Azud sobre el río duerna	1,0	7,50	Presión no significativa
1006414	Azud de la acequia de la zaya/velilla de la valduerna	1,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006425	Desconocido. Azud sobre el río duerna	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006432	Desconocido. Azud sobre el río duerna	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007876	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1008514	Sin nombre	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,95 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000043	Muro en masa Río Duerna 4 en Luyego	139,9	Presión no significativa
32100005	Estrechado en la masa Río Duerna 4	28867,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,02 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,95	Deficiente	2,05

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404299	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400148-Río Duerna 4	197.224,19	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,37

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400311	MEJORA E.D.A.R. DE DESTRIANA	21201582	182873,76	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400148 - Río Duerna 4 (ES020MSPF000000148)	Río Duerna desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400148

30400149 - Río Carrión 3 (ES020MSPF000000149)	Río Carrión desde la presa del embalse de Velilla de Guardo hasta el retorno del canal de Villalba

1. Descripción general de la masa de agua

30400149 - Río Carrión 3

Nombre:	Río Carrión desde la presa del embalse de Velilla de Guardo hasta el retorno del canal de Villalba
Longitud:	26,36 km
Cuenca:	495,12 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Fresno del Río, Guardo, Mantinos, Pino del Río, Velilla del Río Carrión, Villalba de Guardo, Villota del Páramo
Principales núcleos:	Guardo Villalba de Guardo Mantinos
Espacios naturales:	Riberas del Río Carrión y afluentes
Aportación natural:	372,7 hm³/año
Aportación específica:	752,76 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100113	Fresno del Río	516.011,70	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	77.401,75
Agrario	2100114	Villalba de Guardo	425.726,13	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	63.858,92
Agrario	2100145	Pino del Río y Celadilla	975.601,55	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	146.340,23
Agrario	2100277	El Calderón	1.009,05	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	151,36
Agrario	2100299	Mantinos	321.144,96	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	48.171,74
Agrario	2105387	Pequeños regadíos del río Carrión entre Guardo y Celadilla en la masa Río Carrión 3 (*)	79.888,44	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	11.983,27

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21201880	POLIGONO INDUSTRIAL DE CAMPODON (GUARDO)	0822. -PA		36.500,00	Presión potencialmente significativa
21202607	E.L. PINO DEL RIO	0078. -PA		11.388,00	Presión no significativa
21202724	E.L. FRESNO DEL RIO	0192. -PA		13.249,00	Presión no significativa
21202738	E.L. GUARDO	0004. -PA		1.231.875,00	Presión potencialmente significativa
21202742	NUCLEO ZOOLOGICO AYTO. DE GUARDO	0830. -PA		4.380,00	Presión no significativa
21202787	E.L. MANTINOS	0190. -PA		12.647,00	Presión no significativa
21203092	E.L. VILLALBA DE GUARDO	0082. -PA		17.739,00	Presión no significativa
21203093	CENTRAL HIDROELECTRICA DE VILLALBA	0750. -PA		821,25	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (28148 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800138	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carrión 3	4,3250	2,0764	7,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (198 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	797,30
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006106	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006107	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006109	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006110	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006111	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006112	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006113	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006114	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006115	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006116	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,4	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007988	Sin nombre	0,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007993	Sin nombre	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008919	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008920	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008921	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008922	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008951	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008952	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa
1008953	Obstáculo sobre rio Carrión			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001468	Escollera en masa Río Carrión 3 en Mantinos	14,4	Presión no significativa
32001469	Mota en masa Río Carrión 3 en Fresno del Río(IV)	685,2	Presión no significativa
32001470	Mota en masa Río Carrión 3 en Fresno del Río(V)	673,7	Presión no significativa
32001474	Mota en masa Río Carrión 3 en Guardo(I)	55,4	Presión no significativa
32001475	Muro en masa Río Carrión 3 en Guardo(I)	54,3	Presión no significativa
32001476	Gavión en masa Río Carrión 3 en Guardo	23,4	Presión no significativa
32001477	Escollera en masa Río Carrión 3 en Villalba de Guardo(IV)	427,1	Presión no significativa
32001478	Mota en masa Río Carrión 3 en Villalba de Guardo(II)	422,5	Presión no significativa
32001479	Escollera en masa Río Carrión 3 en Villalba de Guardo(V)	559,1	Presión no significativa
32001480	Escollera en masa Río Carrión 3 en Villalba de Guardo(VI)	550,9	Presión no significativa
32001500	Escollera en masa Río Carrión 3 en Guardo(III)	472,3	Presión no significativa
32001501	Muro en masa Río Carrión 3 en Guardo(V)	474,3	Presión no significativa
32001502	Mota en masa Río Carrión 3 en Guardo(III)	307,0	Presión no significativa
32001503	Muro en masa Río Carrión 3 en Guardo(VI)	309,5	Presión no significativa
32001504	Escollera en masa Río Carrión 3 en Guardo(IV)	353,3	Presión no significativa
32001505	Muro en masa Río Carrión 3 en Guardo(VII)	333,7	Presión no significativa
32001514	Mota en masa Río Carrión 3 en Fresno del Río(VI)	383,2	Presión no significativa
32001515	Escollera en masa Río Carrión 3 en Pino del Río(I)	103,3	Presión no significativa
32001516	Escollera en masa Río Carrión 3 en Pino del Río(II)	78,6	Presión no significativa
32001528	Escollera en masa Río Carrión 3 en Pino del Río(III)	93,9	Presión no significativa
32001529	Escollera en masa Río Carrión 3 en Pino del Río(IV)	64,1	Presión no significativa
32001530	Escollera en masa Río Carrión 3 en Pino del Río(V)	57,5	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)

Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,027	95	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404300	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400149-Río Carrión 3	231.733,38	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,78

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.149,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404785	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Carrión 3	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6402353	Seguimiento. Regímenes de caudales ecológicos	Presiones potencialmente significativas.	250.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404936	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400149-Río Carrión 3	80.341,07	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400149 - Río Carrión 3 (ES020MSPF000000149)	Río Carrión desde la presa del embalse de Velilla de Guardo hasta el retorno del canal de Villalba

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400149

30400152 - Río Carrión 5 (ES020MSPF000000152)	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta confluencia con el río de la Cueza

1. Descripción general de la masa de agua

30400152 - Río Carrión 5

Nombre:	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta confluencia con el río de la Cueza
Longitud:	29,05 km
Cuenca:	935,11 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Palencia
Municipios:	Carrión de los Condes, Nogal de las Huertas, Paredes de Nava, Villaturde, Villoldo
Principales núcleos:	Carrión de Los Condes Villoldo
Espacios naturales:	Camino de Santiago Riberas del Río Carrión y afluentes
Aportación natural:	413,07 hm³/año
Aportación específica:	441,73 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100594	Riegos del río Carrión 1	1.046.196,06	2000105-RP RÍO CARRIÓN ENTRE CELADILLA Y CALAHORRA	156.929,41
Agrario	2100595	Riegos del río Carrión 2	1.296.926,67	2000105-RP RÍO CARRIÓN ENTRE CELADILLA Y CALAHORRA	194.539,00
Agrario	2100596	Riegos del río Carrión 3	713.246,86	2000105-RP RÍO CARRIÓN ENTRE CELADILLA Y CALAHORRA	106.987,03
Agrario	2105390	Pequeños regadíos del río Carrión entre celadilla y Calahorra en la masa Río Carrión 5 (*)	110,95	2000105-RP RÍO CARRIÓN ENTRE CELADILLA Y CALAHORRA	16,64
Urbano			425.892,00	3000027 Carrión de los Condes	340.713,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202677	E.L. CARRION DE LOS CONDES	0026. -PA		307.914,00	Presión potencialmente significativa

21202678	E.L.M. TORRE DE LOS MOLINOS (CARRION DE LOS CONDES)	0301. -PA		3.000,00	Presión no significativa
21202802	E.L.M. POBLACION DE SOTO (NOGAL DE LAS HUERTAS)	0403. -PA		1.679,00	Presión no significativa
21202803	E.L. NOGAL DE LAS HUERTAS	0406. -PA		2.664,00	Presión no significativa
21202889	E.L. RENEDO DE LA VEGA	0434. -PA		8.760,00	Presión no significativa
21203140	E.L.M. VILLANUEVA DE LOS NABOS (VILLATURDE)	0453. -PA		2.740,00	Presión no significativa
21203152	E.L.M. VILLANUEVA DEL RIO (VILLOLDO)	0439. -PA		2.190,00	Presión no significativa
21203154	AREA DE SERVICIO "EL PANTANO" CR C-615, PK 28,50 (VILLOLDO)	0795. -PA		94,50	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (53931 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800140	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carrión 5	6,5672	0,8058	42,84	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (251 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.046,11
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007872	Sin nombre	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002282	Mota en masa Río Carrión 5 en Nogal de las Huertas(II)	219,4	Presión no significativa
32002283	Escollera en masa Río Carrión 5 en Nogal de las Huertas	61,2	Presión no significativa
32002284	Mota en masa Río Carrión 5 en Carrión de los Condes(I)	175,7	Presión no significativa
32002285	Mota en masa Río Carrión 5 en Carrión de los Condes(V)	379,8	Presión no significativa
32002286	Escollera en masa Río Carrión 5 en Villoldo(II)	302,2	Presión no significativa
32002653	Mota en masa Río Carrión 5 en Carrión de los Condes(VI)	502,3	Presión no significativa
32002654	Mota en masa Río Carrión 5 en Carrión de los Condes(VII)	255,7	Presión no significativa
32002655	Gavión en masa Río Carrión 5 en Villoldo(II)	371,8	Presión no significativa
32002668	Mota en masa Río Carrión 5 en Villoldo(II)	516,5	Presión no significativa
32100555	Estrechado en la masa Río Carrión 5	28674,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

30400152 - Río Carrión 5 (ES020MSPF000000152)	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta confluencia con el río de la Cueza

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1310	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.148,86	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,54

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,54

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,54

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405248	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400152 Río Carrión 5	Sin presión potencialmente significativa.	9.940.987,42	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404938	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400152-Río Carrión 5	161.855,31	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400152 - Río Carrión 5 (ES020MSPF000000152)	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta confluencia con el río de la Cueza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400152

30400154 - Río Carrión 7 (ES020MSPF000000154)	Río Carrión desde la confluencia con el río Ucieza hasta la confluencia con el río Valdeginate

1. Descripción general de la masa de agua

30400154 - Río Carrión 7

Nombre:	Río Carrión desde la confluencia con el río Ucieza hasta la confluencia con el río Valdeginate
Longitud:	16,79 km
Cuenca:	2.261,53 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Palencia
Municipios:	Grijota, Husillos, Monzón de Campos, Palencia
Principales núcleos:	Diseminado de Grijota Monzón de Campos Husillos
Espacios naturales:	Riberas del Río Carrión y afluentes
Aportación natural:	518,93 hm³/año
Aportación específica:	229,46 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105472	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Río Carrión 7 (*)	561.389,15	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	84.208,37

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202567	VIVIENDA UNIFAMILIAR	0786. -PA		275,00	Presión no significativa
21202651	URBANIZACION "LA VENTA" (BECERRIL DE CAMPOS)	0244. -PA		5.256,00	Presión no significativa
21202731	URBANIZACION LA VERDEGUERA (GRIJOTA)	0247. -PA		3.600,00	Presión no significativa
21202732	ESTACION DE SERVICIO (GRIJOTA)	0642. -PA		500,00	Presión no significativa
21202737	URBANIZACION LOS LLANOS DE LA VERDEGUERA PV-1	0775. -PA		17.520,00	Presión no significativa

21202761	URBANIZACION TRES AGUAS	0239. -PA		4.380,00	Presión no significativa
21202762	E.L. HUSILLOS	0299. -PA		16.450,00	Presión no significativa
21202763	VIVIENDA (HUSILLOS)	0372. -PA		50,00	Presión no significativa
21202764	VIVIENDA UNIFAMILIAR (HUSILLOS)	0398. -PA		50,00	Presión no significativa
21202765	URBANIZACION PAGO DE LOS COSTANES	0648. -PA		1.336,00	Presión no significativa
21202766	URBANIZACION JARDINES DE PALENCIA	0713. -PA		24.090,00	Presión no significativa
21202767	URBANIZACION CASABLANCA	0715. -PA		8.123,00	Presión no significativa
21202768	URBANIZACION CASABLANCA 3	0736. -PA		11.680,00	Presión no significativa
21202769	URBANIZACION PARMILLO II	0800. -PA		2.190,00	Presión no significativa
21202770	PLANTA DE RECICLAJE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION "RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE PALENCIA" (HUSILLOS)	0824. -PA		250,00	Presión no significativa
21202797	E.L. MONZON DE CAMPOS	0046. -PA		91.250,00	Presión potencialmente significativa
21202865	E.L.M. VILLALDAVIN (PERALES)	0529. -PA		887,00	Presión no significativa
21205999	VIVIENDA UNIFAMILIAR (MONZON DE CAMPOS)	0894. -PA		298,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (187554 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800142	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carrión 7	5,3097	1,4155	28,66	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (850 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.330,61
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006208	Azud de la central husillos	3,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006214	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	0,3	8,30	Presión no significativa
1007821	Sin nombre	2,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007823	Sin nombre	0,8	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002657	Gavión en masa Río Carrión 7 en Monzón de Campos	857,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32100557	Estrechado en la masa Río Carrión 7	16604,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1770	Moderado	0,08

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	230	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404301	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400154-Río Carrión 7	42.514,29	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.148,86	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,10

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,35

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,35

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,35

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405271	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400154 Río Carrión 7	Sin presión potencialmente significativa.	4.391.555,19	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404940	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400154-Río Carrión 7	79.659,20	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400154 - Río Carrión 7 (ES020MSPF000000154)	Río Carrión desde la confluencia con el río Ucieza hasta la confluencia con el río Valdeginate

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400154

30400155 - Río Carrión 8 (ES020MSPF000000155)	Río Carrión desde confluencia con el río Valdeginate hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400155 - Río Carrión 8

Nombre:	Río Carrión desde confluencia con el río Valdeginate hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	22,95 km
Cuenca:	3.323,34 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Palencia
Municipios:	Dueñas Palencia Villamuriel de Cerrato
Principales núcleos:	Palencia Ciudad Jardín Virgen del Milagro Calabazanos
Aportación natural:	551,82 hm³/año
Aportación específica:	166,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105471	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Río Carrión 8 (*)	127.871,92	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	19.180,79

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202823	E.L. PALENCIA	0001. -PA		13.748.300,00	Presión potencialmente significativa
21202824	CENTRO DE REHABILITACION DE MINUSVALIDOS (CONGREG. SIERVOS DE LA CARIDAD)	0185. -PA		2.737,00	Presión no significativa
21202825	CENTRO RECREATIVO EL PORTAZGO	0214. -PA		500,00	Presión no significativa
21203115	FABRICA DE HORMIGON FRESCO "CEMENTOS PORTLAND VALDERRIBAS" (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0093. -PA		2.400,00	Presión no significativa

21203116	RENAULT ESPAÑA, S.A. (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0200. -PA		531.587,00	Presión potencialmente significativa
21203118	POLIDEPORTIVO FASA RENAULT	0269. -PA		13.687,00	Presión no significativa
21203119	VIVIENDAS UNIFAMILIARES FINCA SOTOBLANCO (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0694. -PA		438,00	Presión no significativa
21203120	AREA DE SERVICIO CL-610 PK 5,5 (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0699. -PA		14.600,00	Presión no significativa
21206078	PARQUE PROVEEDORES SECTOR AUTOMOCION (ADE CYL) (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0883. -PA		10.400,00	Presión no significativa
21206164	SOTOBLANCO TALLERES (SOTASA)	0361. -PA		250,00	Presión no significativa
21206349	NAVES PARA ALMACENAJE Y PREPARACION DE PIEZAS PARA AUTOMOCION (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0913. -PA		16.425,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (455350 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800143	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carrión 8	8,8450	1,8433	14,41	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1359 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.146,94
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006209	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	2,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006210	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	3,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006211	Azud de la central once paradas	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006212	Desconocido. Azud sobre el río Carrión	3,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006213	Aliviadero de la central once paradas	3,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002287	Mota en masa Río Carrión 8 en Villamuriel de Cerrato(II)	314,3	Presión no significativa
32002288	Gavión en masa Río Carrión 8 en Villamuriel de Cerrato(II)	293,3	Presión no significativa

32100558	Estrechado en la masa Río Carrión 8	22754,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3240	Moderado	0,22
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		38,0000	Deficiente	34,24

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	71	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,0017		No alcanza el bueno		0,0011	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404302	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400155-Río Carrión 8	280.306,45	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,69

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.148,86	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,71

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404786	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	la masa Río Carrión 8					
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405272	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400155 Río Carrión 8	Sin presión potencialmente significativa.	5.708.119,26	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400155 - Río Carrión 8 (ES020MSPF000000155)	Río Carrión desde confluencia con el río Valdeginate hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial >	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

2027			75%	

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400155

30400156 - Río Pisuerga 8 (ES020MSPF000000156)	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia

1. Descripción general de la masa de agua

30400156 - Río Pisuerga 8

Nombre:	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia
Longitud:	16,83 km
Cuenca:	1.781,2 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Palencia Burgos
Municipios:	Herrera de Pisuerga Melgar de Fernamental
Principales núcleos:	Melgar de Fernamental
Espacios naturales:	Riberas del Río Pisuerga y afluentes
Aportación natural:	529,6 hm³/año
Aportación específica:	297,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100107	Comunidad de regantes Huertas Viejas de Nuestra Señora Zorita	424.030,02	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	63.604,50
Agrario	2100108	La Magdalena	1.897.375,00	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	284.606,25
Agrario	2100131	Comunidad de regantes San Miguel	1.945.344,00	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	291.801,60
Agrario	2100343	Explotación agrícola Santa Bárbara	565.558,01	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	84.833,70
Agrario	2101030	Riegos del río Pisuerga (Valbuena de Pisuerga)	359.207,13	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	53.881,07
Agrario	2101031	Riegos del río Pisuerga (Astudillo)	105.427,97	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	15.814,20
Agrario	2101032	Riegos del río Pisuerga (Torquemada)	390.673,66	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	58.601,05
Agrario	2105200	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Burejo y Arlanza en la masa Río Pisuerga 8 (*)	53.493,57	2000074-RP RÍO PISUERGA ENTRE BUREJO Y ARLANZA	8.024,04

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200877	E.L. MELGAR DE FERNAMENTAL	0392. -BU		202.500,00	Presión no significativa
21200878	E.L.M. SANTA MARIA DE ANANUÑEZ (MELGAR DE FERNAMENTAL)	0565. -BU		1.530,00	Presión no significativa
21200879	E.L.M. VALTIERRA DE RIOPISUERGA (MELGAR DE FERNAMENTAL)	0712. -BU		1.418,00	Presión no significativa
21200880	E.L.M. TAGARROSA (MELGAR DE FERNAMENTAL)	0725. -BU		1.700,00	Presión no significativa
21200881	E.L.M. SAN LLORENTE DE LA VEGA (MELGAR DE FERNAMENTAL)	0732. -BU		4.106,00	Presión no significativa
21202482	E.L.M. CALZADILLA DE LA CUEZA (CERVATOS DE LA CUEZA)	0512. -PA		6.966,00	Presión no significativa
21202943	E.L.M. HIJOSA DE BOEDO (SANTA CRUZ DE BOEDO)	0577. -PA		1.600,00	Presión no significativa
21202750	E.L.M. NAVEROS DE PISUERGA (HERRERA DE PISUERGA)	0536. -PA		2.200,00	Presión no significativa
21202751	E.L.M. OLMOS DE PISUERGA (HERRERA DE PISUERGA)	0537. -PA		3.658,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (222957 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800144	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 8	6,2486	1,1483	13,48	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (696 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.670,85
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006039	Desconocido: azud sobre el cauce Pisuerga	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010464	Desconocido		2,20	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000536	Mota en masa Río Pisuerga 8 en Melgar de Fernamental(III)	411,2	Presión no significativa
32000537	Mota en masa Río Pisuerga 8 en Melgar de Fernamental(IV)	430,1	Presión no significativa
32000538	Muro en masa Río Pisuerga 8 en Melgar de Fernamental(I)	1352,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000539	Muro en masa Río Pisuerga 8 en Melgar de Fernamental(II)	1317,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400156 - Río Pisuerga 8 (ES020MSPF000000156)	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,4430	Moderado	0,34

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405734	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400156-Río Pisuerga 8	42.308,67	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,63

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,95

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405273	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400156 Río Pisuerga 8	Sin presión potencialmente significativa.	10.337.603,61	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404941	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400156-Río Pisuerga 8	47.849,73	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400156 - Río Pisuerga 8 (ES020MSPF000000156)	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400156

30400158 - Río Arlanzón 8 (ES020MSPF000000158)	Río Arlanzón desde confluencia con río Hormazuela hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

30400158 - Río Arlanzón 8

Nombre:	Río Arlanzón desde confluencia con río Hormazuela hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	18,11 km
Cuenca:	2.619,9 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Burgos Palencia
Municipios:	Belbimbre, Palenzuela, Revilla Vallejera, Valles de Palenzuela, Villaverde-Mogina, Villodrigo
Principales núcleos:	Villodrigo Diseminado de Villaverde-Mogina Diseminado de Los Balbases
Espacios naturales:	Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes Riberas Del Río Arlanzón Y Afluentes
Aportación media:	342,94 hm³/año
Aportación específica:	130,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100973	Riegos del río Arlanza entre los Riegos del ríos Arlanzón y Pisuerga	4.051.408,77	2000320-RP ARLANZA ENTRE ARLANZÓN Y PISUERGA	607.711,32
Agrario	2105527	Pequeños regadíos del río Arlanzón en la masa Río Arlanzón 8 (*)	916.952,05	2000076-RP RÍO ARLANZÓN	137.542,81
Urbano			105.971,00	3000040 M. Bajo Arlanza y M. ZN del Cerrato	84.776,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200224	AREA DE SERVICIO LOS BALBASES	1081. -BU		11.436,00	Presión no significativa
21200574	E.L.M. VALLUNQUERA (CASTROJERIZ)	0329. -BU		3.640,00	Presión no significativa
21200625	E.L. LOS BALBASES	0234. -BU		24.638,00	Presión no significativa
21201072	E.L. VILLAMEDIANILLA	0529. -BU		2.465,00	Presión no significativa
21201091	E.L. VILLAVERDE-MOGINA	0782. -BU		5.673,00	Presión no significativa
21200709	E.L. VALLEGERA	0635. -BU		4.103,00	Presión no significativa

21200710	E.L. VALLES DE PALENZUELA	0698. -BU		10.850,00	Presión no significativa
21200968	E.L. REVILLA-VALLEJERA	0528. -BU		5.780,00	Presión no significativa
21200969	E.L.M. VIZMALO (REVILLA VALLEGERA)	0781. -BU		1.955,00	Presión no significativa
21203148	E.L. VILLODRIGO	0222. -PA		5.500,00	Presión no significativa
21203150	DISEMINADOS CN - 620 (VILLODRIGO)	0780. -PA		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (848131 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800146	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 8	10,2487	2,6482	2,19	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1607 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	111,71
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006012	Molino villaverde	1,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006023	Molino villodrigo		10,00	Presión no significativa
1006024	Central de valles de palenzuela	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2370	Moderado	0,14

Estado químico (2019): BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405787	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400158-Río Arlanzón 8	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,91

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,91

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,91

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405275	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400158 Río Arlanzón 8	Sin presión potencialmente significativa.	6.031.255,04	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400282	NUEVA E.D.A.R. DE LOS BALBASES	21200625	412885,02	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404943	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400158-Río Arlanzón 8	52.613,42	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400158 - Río Arlanzón 8 (ES020MSPF000000158)	Río Arlanzón desde confluencia con río Hormazuela hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400158

30400159 - Río Arlanza 6 (ES020MSPF000000159)	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400159 - Río Arlanza 6

Nombre:	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	19,26 km
Cuenca:	5.212,61 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cordovilla la Real, Herrera de Valdecañas, Palenzuela, Quintana del Puente, Torquemada
Principales núcleos:	Quintana del Puente
Espacios naturales:	Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes Riberas Del Río Pisuerga Y Afluentes
Aportación media:	835,97 hm³/año
Aportación específica:	160,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105583	Pequeños regadíos del Arlanza entre Arlanzón y Pisuerga en la masa Río Arlanza 6 (*)	467.624,83	2000320-RP ARLANZA ENTRE ARLANZÓN Y PISUERGA	70.143,72

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202699	E.L.M. DEHESA DE VILLANDRANDO (CORDOVILLA LA REAL)	0407. -PA		550,00	Presión no significativa
21202756	E.L. HERRERA DE VALDECAÑAS	0112. -PA		7.811,00	Presión no significativa
21202879	E.L. QUINTANA DEL PUENTE	0477. -PA		40.186,00	Presión potencialmente significativa
21202880	CENTRAL HIDROELECTRICA QUINTANA DEL PUENTE	0714. -PA		5,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1042507 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400159 - Río Arlanza 6 (ES020MSPF000000159)	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800147	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 6	13,0677	1,0857	20,15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2214 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	766,59
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	11,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005993	Azud de la central de quintana del puente	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1600	Moderado	0,06
AMPA	µg/l	1,8330	Moderado	0,23

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405785	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400159-Río Arlanza 6	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,29

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,29

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,29

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405348	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400159 Río Arlanza 6	Sin presión potencialmente significativa.	752.401,47	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400351	NUEVA E.D.A.R. DE QUINTANA DEL PUENTE	21202879	318422,42	2022 - 2023	No comenzada	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404944	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400159-Río Arlanza 6	87.761,74	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400159 - Río Arlanza 6 (ES020MSPF000000159)	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400159

30400160 - Arroyo de Valdearcos 1 (ES020MSPF000000160)	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros

1. Descripción general de la masa de agua

30400160 - Arroyo de Valdearcos 1

Nombre:	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros
Longitud:	27,9 km
Cuenca:	173,4 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Cabreros del Río, Cubillas de los Oteros, Mansilla de las Mulas, Santas Martas, Villanueva de las Manzanas
Principales núcleos:	Jabares de Los Oteros Valdearcos
Aportación natural:	13,89 hm³/año
Aportación específica:	80,1 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105809	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Arroyo de Valdearcos 1 (*)	290.446,89	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	43.567,03

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201674	CENTRO PENITENCIARIO DE LEON	1361. -LE		456.250,00	Presión no significativa
21201676	PLANTA DE PREFABRICADO DE HORMIGON TRAGSA (MANSILLA DE LAS MULAS) (F-1: AGUAS LAVADO)	1494. -LE		360,00	Presión no significativa
21201677	PLANTA DE PREFABRICADO DE HORMIGON TRAGSA (MANSILLA DE LAS MULAS) (F-2: AGUAS LIMPIEZA PROCESO)	1494.1-LE		81,00	Presión no significativa

21201678	PLANTA DE PREFABRICADO DE HORMIGON TRAGSA (MANSILLA DE LAS MULAS) (F-3: AGUAS SANITARIAS)	1494.2-LE		792,00	Presión no significativa
21201679	ASEOS DE NAVE EMPLEADA COMO ALMACEN	1557. -LE		65,00	Presión no significativa
21201400	E.L.M. JABARES DE LOS OTEROS (CABREROS DEL RIO)	1202. -LE		10.940,00	Presión no significativa
21201514	E.L.M. REBOLLAR DE LOS OTEROS (CORBILLOS DE LOS OTEROS)	0519. -LE		9.490,00	Presión no significativa
21201517	E.L.M. NAVA DE LOS OTEROS (CORBILLOS DE LOS OTEROS)	1007. -LE		2.515,00	Presión no significativa
21201980	URBANIZACION CAMPOLAR (SANTAS MARTAS)	0363. -LE		5.160,00	Presión no significativa
21201981	E.L.M. RELIEGOS (SANTAS MARTAS)	0400. -LE		18.670,00	Presión no significativa
21201982	E.L. SANTAS MARTAS	0744. -LE		24.820,00	Presión no significativa
21201984	E.L.M. LUENGOS DE LOS OTEROS (SANTAS MARTAS)	0904. -LE		2.853,00	Presión no significativa
21201985	E.L.M. MALILLOS DE LOS OTEROS (SANTAS MARTAS)	0905. -LE		4.380,00	Presión no significativa
21201986	E.L.M. VALDEARCOS (SANTAS MARTAS)	0907. -LE		8.998,00	Presión no significativa
21201987	PLANTA DE LAVADO DE ARIDOS "VALDEARCOS, S.L." (SANTA MARTAS)	1367. -LE		3.600,00	Presión no significativa
21202295	E.L.M. RIEGO DEL MONTE (VILLANUEVA DE LAS MANZANAS)	0879. -LE		4.825,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13190 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800148	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdearcos 1	4,3945	1,4220	36,52	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (80 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007447	Azud de Santas martas	0,5	3,67	Presión no significativa
1007448	Azud pasos de caminos de jabares de los oteros	0,6	2,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007900	Sin nombre	0,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010419	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010420	Desconocido		3,67	Presión no significativa

30400160 - Arroyo de Valdearcos 1 (ES020MSPF000000160)	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000292	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Cabreros del Río(I)	1561,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000362	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Cabreros del Río(II)	1565,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002745	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Cabreros del Río(III)	4164,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002746	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Mansilla de las Mulas(I)	1317,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002747	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Santas Martas(II)	6788,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002748	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Villanueva de las Manzanas(II)	5464,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002749	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Cabreros del Río(IV)	4164,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002750	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Mansilla de las Mulas(II)	1337,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002751	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Santas Martas(I)	6745,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002752	Mota en masa Arroyo de Valdearcos 1 en Villanueva de las Manzanas(I)	5493,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	45,0000	Moderado	20,00
Glifosato	µg/l	0,1020	Moderado	0,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405628	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400160-Arroyo de Valdearcos 1	58.574,14	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404642	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400160-Arroyo de Valdearcos 1 para recuperar el espacio fluvial afectado	2.427.300,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,64

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405276	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400160 Arroyo de Valdearcos 1	Sin presión potencialmente significativa.	4.971.622,36	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405173	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400160 Arroyo de Valdearcos 1	Sin presión potencialmente significativa.	195.300,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400160 - Arroyo de Valdearcos 1 (ES020MSPF000000160)	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400160 - Arroyo de Valdearcos 1 (ES020MSPF000000160)	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400160

30400163 - Río Vena 2 (ES020MSPF000000163)	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta su confluencia con el río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400163 - Río Vena 2

Nombre:	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta su confluencia con el río Arlanzón
Longitud:	13,69 km
Cuenca:	151,33 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Burgos Rubena
Principales núcleos:	Burgos Villímar Villafría
Aportación natural:	21,87 hm³/año
Aportación específica:	144,53 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105618	Pequeños regadíos de los ríos Urbel, Ubierna y Vena en la masa Río Vena 2 (*)	27.840,56	2000613-RP RÍOS URBEL, UBIERNA Y VENA	4.176,08

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200499	ESTACION DE SERVICIO "INTERTRANSPORTES SAAVEDRA"N-1, PK 247 Y GASOCENTRO (BURGOS)	1231. -BU		1.049,41	Presión no significativa
21200630	POLIGONO MOTOR BURGOS	1053. -BU		2.250,00	Presión no significativa
21200654	E.L. HURONES	0628. -BU		4.423,00	Presión no significativa
21200992	BURGALESA ALMACENES Y TRANSFORMADOS ESP.	0926. -BU		66,00	Presión no significativa
21201237	E.L. VILLAYERNO MORQUILLAS	0170. -BU		5.715,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4678 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400163 - Río Vena 2 (ES020MSPF000000163)	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta su confluencia con el río Arlanzón

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800151	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Vena 2	7,7465	1,5907	0,23	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (101 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000698	Mota en masa Río Vena 2 en Rubena(I)	894,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000699	Mota en masa Río Vena 2 en Rubena(II)	894,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000700	Mota en masa Río Vena 2 en Burgos(I)	6239,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000701	Mota en masa Río Vena 2 en Burgos(II)	6244,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000702	Escollera en masa Río Vena 2 en Burgos(I)	3,0	Presión no significativa
32000703	Escollera en masa Río Vena 2 en Burgos(II)	2,9	Presión no significativa
32000704	Escollera en masa Río Vena 2 en Burgos(III)	1061,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000705	Escollera en masa Río Vena 2 en Burgos(IV)	1064,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000706	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(I)	87,3	Presión no significativa
32000707	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(II)	86,6	Presión no significativa
32000708	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(III)	184,1	Presión no significativa
32000709	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(IV)	178,3	Presión no significativa
32000710	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(V)	163,1	Presión no significativa
32000711	Muro en masa Río Vena 2 en Burgos(VI)	158,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

30400163 - Río Vena 2 (ES020MSPF000000163)	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta su confluencia con el río Arlanzón

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1380	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405472	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400163-Río Vena 2	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,34

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400019	AMPLIACIÓN Y MEJORA E.D.A.R DE BURGOS. ADECUACIÓN EN ALFOZ EMISARIOS: UBIERNA, HURONES, PICO, VENA, ARLANZÓN Y LAS FUENTES DE BURGOS	Afecta a varios vertidos	75814194,1	2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400163 - Río Vena 2 (ES020MSPF000000163)	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta su confluencia con el río Arlanzón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400163

30400164 - Arroyo de Padilla (ES020MSPF000000164)	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra

1. Descripción general de la masa de agua

30400164 - Arroyo de Padilla

Nombre:	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra
Longitud:	9,54 km
Cuenca:	95,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Arenillas de Riopisuerga Castrojeriz Padilla de Abajo
Aportación natural:	6,74 hm³/año
Aportación específica:	70,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105571	Pequeños regadíos del arroyo de Padilla en la masa Arroyo de Padilla (*)	54.854,08	2000626-RP ARROYO DE PADILLA	8.228,11

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200753	E.L.M. VILLAVETA (CASTROJERIZ)	0828. -BU		4.250,00	Presión no significativa
21200914	E.L. PADILLA DE ABAJO	0811. -BU		8.212,00	Presión no significativa
21200915	E.L. PADILLA DE ARRIBA	0760. -BU		9.034,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1545 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800152	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Padilla	7,5371	2,1014	0,06	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (73 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	8,59
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000637	Mota en masa Arroyo de Padilla en Castrojeriz(I)	2797,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000638	Mota en masa Arroyo de Padilla en Castrojeriz(II)	2797,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,30 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,30	Moderado	1,70

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		29,0000	Deficiente	27,58
AMPA	µg/l	1,9400	Moderado	0,34
Glifosato	µg/l	1,6600	Moderado	1,56
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		2,7000	Malo	9,68
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5400	Moderado	0,14

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400164 - Arroyo de Padilla (ES020MSPF000000164)	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404644	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400164-Arroyo de Padilla	286.200,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405277	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400164 Arroyo de Padilla	Sin presión potencialmente significativa.	2.144.603,84	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400164 - Arroyo de Padilla (ES020MSPF000000164)	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400164 - Arroyo de Padilla (ES020MSPF000000164)	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400164

30400165 - Río Odra 2 (ES020MSPF000000165)	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga y arroyo de Villajos.

1. Descripción general de la masa de agua

30400165 - Río Odra 2

Nombre:	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga y arroyo de Villajos.
Longitud:	25,98 km
Cuenca:	800,21 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Castrojeriz Pedrosa del Príncipe Villasandino
Principales núcleos:	Castrojeriz Villasandino Pedrosa del Príncipe
Espacios naturales:	Riberas del Río Pisuerga y afluentes
Aportación natural:	77,9 hm³/año
Aportación específica:	97,35 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105226	Pequeños regadíos del río Odra en la masa Río Odra 2 (*)	179.729,78	2000337-RP RÍO ODRA	26.959,47

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200734	E.L. CASTELLANOS DE CASTRO	0434. -BU		4.927,00	Presión no significativa
21200751	E.L. CASTROJERIZ	0390. -BU		50.000,00	Presión potencialmente significativa
21200754	E.L.M. HINESTROSA (CASTROJERIZ)	0829. -BU		3.102,00	Presión no significativa
21200755	MONASTERIO "SANTA CLARA" (CASTROJERIZ)	1349. -BU		1.679,00	Presión no significativa
21200572	E.L. CASTRILLO MOTA DE JUDIOS	0705. -BU		5.201,00	Presión no significativa
21200573	E.L.M. VILLASILOS (CASTROJERIZ)	0054. -BU		9.960,00	Presión no significativa
21200590	E.L.M. CASTRILLO DE MURCIA (SASAMON)	0560. -BU		17.000,00	Presión no significativa

21200598	E.L. VILLAQUIRAN DE LA PUEBLA	0688. -BU		3.027,00	Presión no significativa
21201081	E.L. VILLASANDINO	0561. -BU		32.850,00	Presión potencialmente significativa
21200830	E.L. HONTANAS	0564. -BU		3.650,00	Presión no significativa
21200938	E.L. PEDROSA DEL PRINCIPE	0559. -BU		15.385,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (42158 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800153	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Odra 2	13,6278	3,4818	3,98	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (593 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	4,47
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006033	Desconocido: azud sobre el cauce odra	1,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010443	Desconocido		5,40	Presión no significativa
1010444	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010445	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010446	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010447	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010507	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010508	Desconocido		1,47	Presión no significativa
1010564	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010565	Desconocido		0,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002305	Mota en masa Río Odra 2 en Castrojeriz(I)	12018,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002306	Mota en masa Río Odra 2 en Castrojeriz(II)	12020,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002417	Mota en masa Río Odra 2 en Villasandino(I)	3380,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002418	Mota en masa Río Odra 2 en Pedrosa del Príncipe(I)	3322,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002419	Mota en masa Río Odra 2 en Villasandino(II)	3376,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002420	Mota en masa Río Odra 2 en Pedrosa del Príncipe(II)	3302,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400165 - Río Odra 2 (ES020MSPF000000165)	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga y arroyo de Villajos.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3600	Moderado	0,26

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405717	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400165-Río Odra 2	42.308,67	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,89

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404174	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400165-Río Odra 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	2.416.919,40	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405278	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400165 Río Odra 2	Sin presión potencialmente significativa.	2.717.805,35	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400067	MEJORA DE LA E.D.A.R. DE CASTROJERIZ	21200751	1255454,38	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes

6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404945	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400165-Río Odra 2	139.026,86	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400165 - Río Odra 2 (ES020MSPF000000165)	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga y arroyo de Villajos.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400165

30400166 - Río Eria 1 (ES020MSPF000000166)	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias

1. Descripción general de la masa de agua

166 - Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias

Nombre:	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias
Longitud:	13,77 km
Cuenca:	75,13 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Truchas
Principales núcleos:	Corporales Baillo
Aportación natural:	34,31 hm³/año
Aportación específica:	456,65 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105303	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Eria 1 (*)	743,88	2000022-RP RÍO ERIA	111,58

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202016	E.L.M. BAILLO (TRUCHAS)	0527. -LE		3.473,00	Presión no significativa
21202020	E.L.M. CORPORALES (TRUCHAS)	0955. -LE		5.147,00	Presión no significativa
21202023	E.L.M. IRUELA (TRUCHAS)	0958. -LE		4.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (757 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800154	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eria 1	0,5607	2,6691	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006452	Desconocido. Azud sobre el río iruela	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006453	Las orcuillas		10,00	Presión no significativa
1006454	Prado vega		10,00	Presión no significativa
1006456	Veiga		10,00	Presión no significativa
1006457	Entramborríos	0,5	6,70	Presión no significativa
1006458	Cascallo		10,00	Presión no significativa
1006459	Fontecina	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,69 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,69	Deficiente	2,31

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405689	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400166-Río Eria 1	75.001,03	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,75

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400166 - Río Eria 1 (ES020MSPF000000166)	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400166

30400168 - Río Eria 2 (ES020MSPF000000168)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres

1. Descripción general de la masa de agua

168 - Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres

Nombre:	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres
Longitud:	11,12 km
Cuenca:	173,24 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Truchas
Principales núcleos:	Truchas Quintanilla de Yuso Valdavido
Aportación natural:	91,01 hm³/año
Aportación específica:	525,35 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105302	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Eria 2 (*)	41,33	2000022-RP RÍO ERIA	6,20

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202012	E.L. TRUCHAS	0223. -LE		8.395,00	Presión no significativa
21202014	E.L.M. QUINTANILLA DE YUSO (TRUCHAS)	0525. -LE		7.186,00	Presión no significativa
21202015	E.L.M. CUNAS (TRUCHAS)	0526. -LE		4.015,00	Presión no significativa
21202021	E.L.M. LA CUESTA (TRUCHAS)	0956. -LE		3.194,00	Presión no significativa
21202022	E.L.M. VALDAVIDO (TRUCHAS)	0957. -LE		2.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2558 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400168 - Río Eria 2 (ES020MSPF000000168)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800156	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eria 2	0,1337	2,6699	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (8 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,91 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006460	Muelas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006461	Desconocido. Azud sobre el río eria	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008782	Azud de la presa de los canales	3,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008783	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,71 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002140	Muro en masa Río Eria 2 en Truchas	88,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,71	Moderado	1,29

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400168 - Río Eria 2 (ES020MSPF000000168)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405690	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400168-Río Eria 2	63.463,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,37

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400168 - Río Eria 2 (ES020MSPF000000168)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y río Llastres

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400168

30400169 - Río Eria 3 (ES020MSPF000000169)	Río Eria entre los tramos del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y ríos Pequeño y Ñácere

1. Descripción general de la masa de agua

169 - Río Eria entre los tramos del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y ríos Pequeño y Ñácere

Nombre:	Río Eria entre los tramos del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y ríos Pequeño y Ñácere
Longitud:	25,98 km
Cuenca:	279,49 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Castrocontrigo Truchas
Principales núcleos:	Pozos
Aportación natural:	136,53 hm³/año
Aportación específica:	488,49 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105301	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Eria 3 (*)	330,61	2000022-RP RÍO ERIA	49,59

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201183	E.L.M. MORLA DE LA VALDERIA (CASTROCONTRIGO)	1001. -LE		4.191,00	Presión no significativa
21202018	E.L.M. VILLAR DEL MONTE (TRUCHAS)	0953. -LE		1.750,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2914 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800157	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eria 3	0,2794	2,6652	0,06	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006462	Azud de la central de la morla	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006465	Fontanal	1,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,97 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,97	Moderado	0,03

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405691	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400169-Río Eria 3	89.522,15	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,23

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400169 - Río Eria 3 (ES020MSPF000000169)	Río Eria entre los tramos del LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes", y ríos Pequeño y Ñácere

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400169

30400171 - Río Codres (ES020MSPF000000171)	Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria

1. Descripción general de la masa de agua

171 - Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria

Nombre:	Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria
Longitud:	13,65 km
Cuenca:	49,7 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Castrocontrigo
Principales núcleos:	Nogarejas
Aportación natural:	10,18 hm³/año
Aportación específica:	204,81 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105304	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Codres (*)	0,00	2000022-RP RÍO ERIA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800159	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Codres	0,0923	2,6425	0,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006466	Desconocido. Azud sobre el río codes	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006467	Desconocido. Azud sobre el río codes	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,33 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000045	Muro en masa Río Codres en Castrocontrigo(I)	1382,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000046	Muro en masa Río Codres en Castrocontrigo(II)	1385,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,57 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,33	Moderado	1,67

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405665	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400171-Río Codres	18.537,65	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,28

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400310	NUEVA E.D.A.R. DE NOGAREJAS	21201185	325747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400171 - Río Codres (ES020MSPF000000171)	Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400171

30400172 - Río Eria 4 (ES020MSPF000000172)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400172 - Río Eria 4

Nombre:	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes"
Longitud:	40,91 km
Cuenca:	558,66 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora León
Municipios:	Alcubilla de Nogales, Castrocalbón, Castrocontrigo, San Esteban de Nogales
Principales núcleos:	Castrocalbón Castrocontrigo San Esteban de Nogales
Espacios naturales:	Valdería-Jamuz Montes Aquilanos Riberas del Río Órbigo y afluentes
Aportación natural:	148,06 hm³/año
Aportación específica:	265,04 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100333	Corporales, Baillo, Truchillas, Quintanilla de Yuso	20.202,01	2000022-RP RÍO ERIA	3.030,30
Agrario	2100338	Riegos del Arroyo de Manadeiro	656,07	2000022-RP RÍO ERIA	98,41
Agrario	2100600	Junta Vecinal de Torneros de la Valdería	490.848,14	2000022-RP RÍO ERIA	73.627,22
Agrario	2100601	Pinilla de la Valdería,Pobladura de Yuso,Felechares 1	63.615,49	2000022-RP RÍO ERIA	9.542,32
Agrario	2100602	Pinilla de la Valdería,Pobladura de Yuso,Felechares 2	316.223,11	2000022-RP RÍO ERIA	47.433,47
Agrario	2100603	Castrocalbón (margen izda) 1	214.655,82	2000022-RP RÍO ERIA	32.198,37
Agrario	2100604	Castrocontrigo	278.337,77	2000022-RP RÍO ERIA	41.750,67
Agrario	2100605	Nogarejas 1	17.942,77	2000022-RP RÍO ERIA	2.691,42
Agrario	2100607	Castrocalbón (margen izda) 2	177.027,50	2000022-RP RÍO ERIA	26.554,13
Agrario	2100608	Nogarejas 2	17.487,74	2000022-RP RÍO ERIA	2.623,16
Agrario	2100609	Nogarejas 3	42.292,26	2000022-RP RÍO ERIA	6.343,84
Agrario	2100610	Márgen derecha del río Eria (San Félix, Calzada y Castrocalbón)	1.617.243,81	2000022-RP RÍO ERIA	242.586,57
Agrario	2100612	San Esteban de Nogales	1.543.002,39	2000022-RP RÍO ERIA	231.450,36

Agrario	2100613	Arrabalde	919.123,08	2000022-RP RÍO ERIA	137.868,46
Agrario	2100615	Riegos del río Eria bajo	10.054.371,82	2000022-RP RÍO ERIA	1.508.155,77
Agrario	2100616	Villaferrueña	644.791,38	2000022-RP RÍO ERIA	96.718,71
Agrario	2100946	Alcubilla de Nogales	961.864,11	2000022-RP RÍO ERIA	144.279,62
Agrario	2105300	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Eria 4 (*)	4.714,00	2000022-RP RÍO ERIA	707,10
Urbano			31.225,00	3000011 Castrocontrigo	24.980,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201182	E.L.M. TORNEROS DE LA VALDERIA (CASTROCONTRIGO)	0472. -LE		15.750,00	Presión potencialmente significativa
21201184	E.L.M. POBLADURA DE YUSO (CASTROCONTRIGO)	1008. -LE		4.325,00	Presión no significativa
21201185	E.L.M. NOGAREJAS (CASTROCONTRIGO)	1183. -LE		23.542,00	Presión potencialmente significativa
21201186	ESTACION DE SERVICIO Y TUNEL DE LAVADO DE TURISMOS CR C-622 PK 33,45 (CASTROCONTRIGO)	1521. -LE		60,00	Presión no significativa
21201179	E.L.M. FELECHARES DE LA VALDERIA (CASTROCALBON)	0959. -LE		22.143,00	Presión no significativa
21201180	E.L. CASTROCONTRIGO	0055. -LE		25.320,00	Presión potencialmente significativa
21201181	E.L.M. PINILLA DE LA VALDERIA (CASTROCONTRIGO)	0421. -LE		8.760,00	Presión no significativa
21201441	E.L.M. CALZADA DE LA VALDERIA (CASTROCALBON)	0420. -LE		11.000,00	Presión no significativa
21201442	E.L.M. SAN FELIX DE LA VALDEIRA (CASTROCALBON)	0467. -LE		10.924,00	Presión no significativa
21201443	E.L. CASTROCALBON	0780. -LE		66.000,00	Presión no significativa
21201920	E.L. SAN ESTEBAN DE NOGALES	0426. -LE		24.920,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25648 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800160	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eria 4	2,4398	1,9490	4,09	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (64 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,11

No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,67 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006464	Desconocido. Azud sobre el río eria	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006476	La pedrera	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006477	Comunidad de regantes de pinilla de la valderia	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006478	Comunidad de regantes del puerto de felechares	1,1	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006479	Comunidad de regantes de felechares de la valderia	1,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006481	Molino isaias	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006482	Comunidad de regantes del puerto de castrocalbón	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006483	Presa los molino y el salgueral	1,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006484	Comunidad de regantes San esteban de nogales	1,2	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006485	Comunidad de regantes alcubilla de nogales	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,61 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002093	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(V)	339,2	Presión no significativa
32002129	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(II)	68,6	Presión no significativa
32002130	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocalbón(I)	96,2	Presión no significativa
32002141	Escollera en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(III)	549,3	Presión no significativa
32002142	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(VI)	473,7	Presión no significativa
32002143	Escollera en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(II)	123,6	Presión no significativa
32002144	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocontrigo(VII)	620,2	Presión no significativa
32002145	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocalbón(II)	1399,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002146	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocalbón(III)	943,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002147	Mota en masa Río Eria 4 en Castrocalbón(IV)	1731,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002148	Mota en masa Río Eria 4 en San Esteban de Nogales	1155,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100149	Estrechado en la masa Río Eria 4	39265,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,45 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

30400172 - Río Eria 4 (ES020MSPF000000172)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes"

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,61	Deficiente	2,39

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404304	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400172-Río Eria 4	276.541,43	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400077	MEJORA E.D.A.R. DE CASTROCALBÓN	21201443	1635157,61	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400309	NUEVA E.D.A.R. DE CASTROCONTRIGO	21201180	1127479,08	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400310	NUEVA E.D.A.R. DE NOGAREJAS	21201185	325747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400690	EMISARIO Y E.D.A.R. DE SAN ESTEBAN DE NOGALES	21201920	353223,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404948	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400172-Río Eria 4	253.811,74	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400172 - Río Eria 4 (ES020MSPF000000172)	Río Eria en el LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400172

30400173 - Río Eria 5 (ES020MSPF000000173)	Río Eria desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400173 - Río Eria 5

Nombre:	Río Eria desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Órbigo
Longitud:	25,22 km
Cuenca:	656,48 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Alcubilla de Nogales, Arrabalde, Manganeses de la Polvorosa, Morales de Rey, Santa María de la Vega, Villabrázaro, Villaferrueña
Principales núcleos:	Morales de Rey Santa María de la Vega Villaferrueña
Aportación natural:	151,42 hm³/año
Aportación específica:	230,66 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100149	Comunidad de regantes del canal de Manganeses	15.503.098,31	2000023-ZR MANGANESES	2.325.464,75
Agrario	2105299	Pequeños regadíos del río Eria en la masa Río Eria 5 (*)	139.031,07	2000022-RP RÍO ERIA	20.854,66

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205140	E.L. ALCUBILLA DE NOGALES	0216. -ZA		15.713,00	Presión no significativa
21205155	E.L. ARRABALDE	0132. -ZA		28.908,00	Presión no significativa
21205434	E.L. MORALES DE REY	0361. -ZA		41.300,00	Presión potencialmente significativa
21205610	E.L. SANTA MARIA DE LA VEGA	0237. -ZA		27.010,00	Presión no significativa
21205678	E.L. VILLAFERRUEÑA	0318. -ZA		10.580,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (45043 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800161	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eria 5	4,5388	3,2700	10,9	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (95 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	243,05
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,06 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006473	Azud del pago la rebuta/comunidad de regantes arrabalde nº1	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006486	Comunidad de regantes arrabalde nº 1	0,8		Presión no significativa
1006487	Comunidad de regantes villaferrueña	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006488	Presa la mora - molino de adolfo	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006489	Molino de teodoro	0,0	6,70	Presión no significativa
1006490	Los linos	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006492	Molino palmero	0,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006493	Molino elías pérez	0,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006494	Molino trasvase canal manganeses	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007466	Comunidad de regantes arrabalde nº2	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007835	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,06 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002149	Mota en masa Río Eria 5 en Arrabalde(II)	234,0	Presión no significativa
32002150	Escollera en masa Río Eria 5 en Villaferrueña	193,2	Presión no significativa
32002151	Mota en masa Río Eria 5 en Santa María de la Vega(II)	509,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,50 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

30400173 - Río Eria 5 (ES020MSPF000000173)	Río Eria desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Órbigo

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,06	Deficiente	3,94

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		26,0000	Deficiente	69,48

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404305	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400173-Río Eria 5	324.081,59	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,38

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405169	EDAR mancomunada Valle del Eria (Zamora)	Afecta a varios vertidos	6000000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405603	NUEVA E.D.A.R. DE MORALES DE REY	21205434	0	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400173 - Río Eria 5 **(ES020MSPF000000173)**	Río Eria desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Órbigo

30400173 - Río Eria 5 (ES020MSPF000000173)	Río Eria desde límite LIC "Riberas del río Órbigo y afluentes" hasta confluencia con río Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400173

30400174 - Río Hormazuela 1 (ES020MSPF000000174)	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400174 - Río Hormazuela 1

Nombre:	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"
Longitud:	10,9 km
Cuenca:	83,11 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Las Hormazas, Manciles, Tobar, Villadiego
Principales núcleos:	La Parte Tobar Diseminado de Tobar
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanzón y afluentes
Aportación natural:	9,35 hm³/año
Aportación específica:	112,46 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105272	Pequeños regadíos del río Hormazuela en la masa Río Hormazuela 1 (*)	0,00	2000603-RP RÍO HORMAZUELA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201146	E.L.M. COCULINA (VILLADIEGO)	0686. -BU		1.533,00	Presión no significativa
21201153	E.L.M. HORMAZUELA (VILLADIEGO)	0818. -BU		1.241,00	Presión no significativa
21201160	E.L.M. BUSTILLO DEL PARAMO (VILLADIEGO)	0833. -BU		1.825,00	Presión no significativa
21200677	E.L. SUSINOS DEL PARAMO	0213. -BU		9.000,00	Presión no significativa
21200687	E.L.M. LA PARTE (LAS HORMAZAS)	0169. -BU		4.380,00	Presión no significativa
21200834	E.L.M. ESPINOSILLA DE SAN BARTOLOME (LAS HORMAZAS)	0793. -BU		337,00	Presión no significativa
21200835	E.L.M. SOLANO (LAS HORMAZAS)	0794. -BU		2.210,00	Presión no significativa

21200836	E.L.M. BORCOS (LAS HORMAZAS)	0796. -BU		1.820,00	Presión no significativa
21201163	E.L.M. ACEDILLO (VILLADIEGO)	1189. -BU		767,00	Presión no significativa
21206204	E.L. TOBAR	0815. -BU		2.184,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3350 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800162	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Hormazuela 1	7,1103	0,8602	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (60 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005994	Molino de las hormazas	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,10 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000411	Mota en masa Río Hormazuela 1 en Tobar(I)	5015,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000412	Mota en masa Río Hormazuela 1 en Las Hormazas(I)	4136,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000464	Mota en masa Río Hormazuela 1 en Tobar(II)	5018,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000465	Mota en masa Río Hormazuela 1 en Las Hormazas(II)	4139,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,22 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,10	Moderado	0,90
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,22	Deficiente	2,78

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405704	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400174-Río Hormazuela 1	21.154,33	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,14

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404645	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400174-Río Hormazuela 1	1.209.900,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405279	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400174 Río Hormazuela 1	Sin presión potencialmente significativa.	10.012.347,96	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400174 - Río Hormazuela 1 (ES020MSPF000000174)	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404949	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400174-Río Hormazuela 1	2.541,60	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400174 - Río Hormazuela 1 (ES020MSPF000000174)	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400174

30400175 - Río Ruyales (ES020MSPF000000175)	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela

1. Descripción general de la masa de agua

30400175 - Río Ruyales

Nombre:	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela
Longitud:	16,65 km
Cuenca:	81,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Isar, Pedrosa de Río Úrbel, Valle de Santibáñez, Villanueva de Argaño
Principales núcleos:	Avellanosa del Páramo San Pedro Samuel Diseminado de San Pedro Samuel
Aportación natural:	8,23 hm³/año
Aportación específica:	101,01 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105270	Pequeños regadíos del río Hormazuela en la masa Río Ruyales (*)	771,46	2000603-RP RÍO HORMAZUELA	115,72

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201125	E.L.M. LOS TREMELLOS (VALLE DE SANTIBAÑEZ)	0404. -BU		15.800,00	Presión no significativa
21201132	E.L.M. AVELLANOSA DEL PARAMO (VALLE DE SANTIBAÑEZ)	0533. -BU		15.768,00	Presión no significativa
21200847	E.L.M. PALACIOS DE BENAVER (ISAR)	0476. -BU		8.212,00	Presión no significativa
21200935	E.L.M. SAN PEDRO SAMUEL (PEDROSA DE RIO URBEL)	0536. -BU		2.450,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4379 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800163	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ruyales	12,1492	1,5865	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (100 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006015	Piscina rota	0,0	10,00	Presión no significativa
1006016	Molino barrío abajo	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000389	Mota en masa Río Ruyales en Isar(I)	4483,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000390	Mota en masa Río Ruyales en Valle de Santibáñez(I)	4880,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000391	Mota en masa Río Ruyales en Pedrosa de Río Úrbel(I)	5379,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000392	Mota en masa Río Ruyales en Villanueva de Argaño(III)	574,7	Presión no significativa
32000393	Mota en masa Río Ruyales en Isar(II)	1319,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000450	Mota en masa Río Ruyales en Isar(III)	4482,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000451	Mota en masa Río Ruyales en Valle de Santibáñez(II)	4874,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000452	Mota en masa Río Ruyales en Pedrosa de Río Úrbel(II)	5379,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000453	Mota en masa Río Ruyales en Villanueva de Argaño(IV)	581,3	Presión no significativa
32000454	Mota en masa Río Ruyales en Isar(IV)	1326,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

30400175 - Río Ruyales (ES020MSPF000000175)	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	38,0000	Moderado	13,00
Glifosato	µg/l	0,4730	Moderado	0,37

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404176	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400175-Río Ruyales	2.247.750,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405280	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400175 Río Ruyales	Sin presión potencialmente significativa.	5.219.214,53	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405174	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400175 Río Ruyales	Sin presión potencialmente significativa.	116.550,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400175 - Río Ruyales **(ES020MSPF000000175)**	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela

30400175 - Río Ruyales (ES020MSPF000000175)	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400175

30400176 - Río Hormazuela 2 (ES020MSPF000000176)	Río Hormazuela desde inicio límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes" hasta confluencia con río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400176 - Río Hormazuela 2

Nombre:	Río Hormazuela desde inicio límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes" hasta confluencia con río Arlanzón
Longitud:	39,27 km
Cuenca:	396,68 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Belbimbre, Celada del Camino, Estépar, Hornillos del Camino, Isar, Manciles, Pampliega, Villaldemiro, Villanueva de Argaño, Villaquirán de los Infantes, Villazopeque
Principales núcleos:	Celada del Camino Villanueva de Argaño Isar
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanzón y afluentes
Aportación natural:	35,48 hm³/año
Aportación específica:	89,45 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2101156	Riegos del río Hormazuela en Celada del Camino	517.321,67	2000603-RP RÍO HORMAZUELA	77.598,25
Agrario	2105271	Pequeños regadíos del río Hormazuela en la masa Río Hormazuela 2 (*)	532.406,10	2000603-RP RÍO HORMAZUELA	79.860,92

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200761	E.L. CELADA DEL CAMINO	0623. -BU		8.100,00	Presión no significativa
21200789	E.L.M. HORMAZA (ESTEPAR)	0506. -BU		2.300,00	Presión no significativa
21200790	E.L.M. VILLAGUTIERREZ (ESTEPAR)	0516. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200795	E.L.M. VILVIESTRE DE MUÑO (ESTEPAR)	0838. -BU		1.429,00	Presión no significativa
21200591	E.L.M. CITORES DEL PARAMO (SASAMON)	0727. -BU		3.600,00	Presión no significativa
21200599	E.L. VILLAQUIRAN DE LOS INFANTES	0752. -BU		12.702,00	Presión no significativa

21200600	E.L.M. VILLANUEVA DE LAS CARRETAS (VILLAQUIRAN DE LOS INFANTES)	0864. -BU		1.872,00	Presión no significativa
21201063	E.L. VILLALDEMIRO	0749. -BU		4.015,00	Presión no significativa
21201064	PARQUE DE OCIO (VILLALDEMIRO)	1218. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21201077	E.L. VILLANUEVA DE ARGAÑO	0186. -BU		7.282,00	Presión no significativa
21201078	ESTACION DE SERVICIO (VILLANUEVA DE ARGAÑO)	1072. -BU		456,00	Presión no significativa
21201079	VIVIENDA, TALLER Y NAVE INDUSTRIAL (VILLANUEVA DE ARGAÑO)	1337. -BU		365,00	Presión no significativa
21200678	E.L. TAMARON	0758. -BU		6.570,00	Presión no significativa
21200837	E.L. HORNILLOS DEL CAMINO	0808. -BU		4.873,00	Presión no significativa
21200843	E.L. IGLESIAS	0164. -BU		13.085,00	Presión no significativa
21200844	E.L.M. VILLOREJO (ISAR)	0068. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200845	E.L. ISAR	0163. -BU		27.375,00	Presión no significativa
21200846	E.L.M. CAÑIZAR DE ARGAÑO (ISAR)	0207. -BU		6.259,00	Presión no significativa
21200937	E.L. PEDROSA DEL PARAMO	0347. -BU		6.789,00	Presión no significativa
21201239	E.L. VILLAZOPEQUE	0683. -BU		4.177,00	Presión no significativa
21201241	HOTEL RURAL "LUJASANA" (VILLAZOPEQUE)	1318. -BU		584,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (24655 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800164	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Hormazuela 2	11,3844	2,3606	1,62	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (406 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	44,37
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,73 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005995	Manciles	0,0	10,00	Presión no significativa
1005996	Cañizar de argaño	0,0	10,00	Presión no significativa
1005997	Molino carreTera vilaldiego	0,0	10,00	Presión no significativa
1005998	Aliviadero del río en villanueva de argaño	0,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005999	Panadería villanueveva de argaño	0,7	8,30	Presión no significativa
1006001	Finca elua / los babases	2,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006002	Molino de los pasto de isar	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006003	Molino el tablado	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006004	Hornillos	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006005	Puente de hormaza	0,0	10,00	Presión no significativa
1006006	Molino de los patos	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006007	Puente vilviestre del muño	0,6	7,50	Presión no significativa
1006008	Molino de celada	1,2	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007551	Molinos aguas abajo de villanueva	0,0	10,00	Presión no significativa
1007874	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,49 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000551	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Manciles(I)	1929,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000552	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Manciles(II)	1944,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000878	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Isar(III)	3125,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000879	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Hornillos del Camino(II)	2299,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000880	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Estépar(II)	6010,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000881	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Celada del Camino(II)	5480,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000882	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villaldemiro(II)	3684,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000883	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villaquirán de los Infantes(II)	2816,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000884	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villazopeque(I)	1748,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000732	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Isar(I)	6416,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000733	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Isar(II)	6436,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000869	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villanueva de Argaño(I)	2345,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000870	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Isar(IV)	3311,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000871	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Hornillos del Camino(I)	2107,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000872	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Estépar(I)	6087,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000873	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Celada del Camino(I)	5316,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000874	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villaldemiro(I)	3693,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000875	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villaquirán de los Infantes(I)	2933,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000876	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villazopeque(II)	1734,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000877	Mota en masa Río Hormazuela 2 en Villanueva de Argaño(II)	2308,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,18 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,18	Deficiente	2,82
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,49	Deficiente	2,51

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	26,5000	Moderado	1,50
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		88,0000	Moderado	5,00
Glifosato	µg/l	0,1900	Moderado	0,09

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404306	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400176-Río Hormazuela 2	327.805,32	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,17

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404646	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400176-Río Hormazuela 2	4.417.875,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405281	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400176 Río Hormazuela 2	Sin presión potencialmente significativa.	7.877.982,41	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405175	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400176 Río Hormazuela 2	Sin presión potencialmente significativa.	274.890,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404950	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400176-Río Hormazuela 2	238.237,73	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400176 - Río Hormazuela 2 (ES020MSPF000000176)	Río Hormazuela desde inicio límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes" hasta confluencia con río Arlanzón

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400176

30400177 - Arroyo Huergas (ES020MSPF000000177)	Arroyo Huergas hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400177 - Arroyo Huergas

Nombre:	Arroyo Huergas hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	11,56 km
Cuenca:	141,16 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	San Cristóbal de la Polantera Soto de la Vega Villarejo de Órbigo
Principales núcleos:	Huerga de Garaballes San Cristóbal de la Polantera Matilla de la Vega
Aportación natural:	19,56 hm³/año
Aportación específica:	138,58 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100940	Presa de San Vicente de Antoñán del Valle	276.004,56	2000316-RP ANTOÑÁN DEL VALLE	41.400,68
Agrario	2105787	Pequeños regadíos de Antoñán del valle en la masa Arroyo Huergas (*)	72.651,95	2000316-RP ANTOÑÁN DEL VALLE	10.897,79

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201329	E.L.M. QUINTANILLA DEL VALLE (BENAVIDES)	0593. -LE		10.950,00	Presión no significativa
21201332	E.L.M. VEGA DE ANTOÑAN (BENAVIDES)	0665. -LE		2.276,00	Presión no significativa
21201333	E.L.M. GUALTARES DE ORBIGO (BENAVIDES)	0666. -LE		1.189,00	Presión no significativa
21201898	E.L. SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA	0193. -LE		24.820,00	Presión potencialmente significativa

21201902	E.L.M. MATILLA DE LA VEGA (SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA)	0642. -LE		4.860,00	Presión no significativa
21201923	CENTRO DE RECICLAJE Y COMPOSTAJE DE RSU DE SAN ROMAN DE LA VEGA	1411. -LE		50.000,00	Presión potencialmente significativa
21201935	E.L.M. RABANAL VIEJO (SANTA COLOMBA DE SOMOZA)	0976. -LE		2.415,00	Presión no significativa
21201991	E.L.M. HUERGA DE GARABALLES (SOTO DE LA VEGA)	0154. -LE		35.218,00	Presión potencialmente significativa
21201995	EMBUTIDOS RODRIGUEZ, S.L.	0631. -LE		328.500,00	Presión potencialmente significativa
21202310	E.L.M. ESTEBANEZ DE LA CALZADA (VILLAREJO DE ORBIGO)	0093. -LE		36.500,00	Presión potencialmente significativa
21202311	STACION DE SERVICIO "LA VAGUADA DE ESTEBAÑEZ" (N-120, KM 342)	1483. -LE		2.000,00	Presión no significativa
21202313	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE VALDEIGLESIAS (VILLARES DE ORBIGO)	0570. -LE		21.950,00	Presión potencialmente significativa
21202315	E.L. VILLARES DE ORBIGO	0579. -LE		40.143,00	Presión no significativa
21202316	E.L.M. MORAL DE ORBIGO (VILLARES DE ORBIGO)	0706. -LE		4.840,00	Presión no significativa
21206282	E.L.M. ANTOÑAN DEL VALLE (BENAVIDES DE ORBIGO)	1200. -LE		15.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35605 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800165	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Huergas	10,7233	1,6068	20,19	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (167 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	12,42
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006418	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la Huerga	0,4	6,70	Presión no significativa
1006419	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la Huerga	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006420	Molino	0,2	10,00	Presión no significativa
1006421	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la Huerga	0,3	10,00	Presión no significativa
1006422	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la Huerga	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006423	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la Huerga	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007881	Sin nombre	0,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400177 - Arroyo Huergas (ES020MSPF000000177)	Arroyo Huergas hasta confluencia con río Tuerto

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002152	Mota en masa Arroyo Huergas en Villarejo de Órbigo(III)	368,0	Presión no significativa
32002153	Mota en masa Arroyo Huergas en Villarejo de Órbigo(IV)	367,9	Presión no significativa
32002154	Mota en masa Arroyo Huergas en San Cristóbal de la Polantera(I)	2816,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002155	Mota en masa Arroyo Huergas en San Cristóbal de la Polantera(II)	22,5	Presión no significativa
32002156	Mota en masa Arroyo Huergas en Soto de la Vega(II)	658,2	Presión no significativa
32002676	Mota en masa Arroyo Huergas en San Cristóbal de la Polantera(III)	1004,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,0000	Deficiente	4,38
Glifosato	µg/l	0,4970	Moderado	0,40
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		54,0000	Moderado	2,58
Amonio total [mg/L]	mg/l	1,0600	Moderado	0,06
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5100	Moderado	0,11

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404307	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400177-Arroyo Huergas	112.433,14	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404647	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400177-Arroyo Huergas para recuperar el espacio fluvial afectado	392.757,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,28

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400292	MEJORA E.D.A.R. DE SAN CRISTÓBAL DE LA POLANTERA	21201898	269622,69	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400317	NUEVA E.D.A.R. DE HUERGA DE GARAVALLES	21201991	349886,29	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400177 - Arroyo Huergas (ES020MSPF000000177)	Arroyo Huergas hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400177 - Arroyo Huergas (ES020MSPF000000177)	Arroyo Huergas hasta confluencia con río Tuerto

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400177

30400178 - Río de los Peces (ES020MSPF000000178)	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400178 - Río de los Peces

Nombre:	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto
Longitud:	29,14 km
Cuenca:	184,71 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Castrillo de la Valduerna, Destriana, Luyego, Palacios de la Valduerna, Riego de la Vega, Soto de la Vega, Val de San Lorenzo, Villamontán de la Valduerna
Principales núcleos:	Palacios de la Valduerna Santa Colomba de la Vega Castrotierra de la Valduerna
Aportación natural:	27,23 hm³/año
Aportación específica:	147,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100997	Comunidad Regantes Presas de Arrote o Matos, El Carbajal, Piedra Fincada y Los Barreros	201.720,00	2000037-RP RÍO DUERNA	30.258,00
Agrario	2105360	Pequeños regadíos del río Duerna en la masa Río de los Peces (*)	162.286,18	2000037-RP RÍO DUERNA	24.342,93
Agrario	2105869	Comunidad de regantes Presas de los Canales y Fortacán, de la Vega, Arrotela y Tenderín		2000037-RP RÍO DUERNA	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201211	E.L.M. CASTROTIERRA DE LA VALDUERNA (RIEGO DE LA VEGA)	0486. -LE		16.540,00	Presión no significativa
21201213	E.L.M. TORAL DE FONDO (RIEGO DE LA VEGA)	0619. -LE		10.585,00	Presión no significativa

21201215	E.L.M. TORALINO DE LA VEGA (RIEGO DE LA VEGA)	0703. -LE		128.000,00	Presión potencialmente significativa
21201660	E.L.M. VILLALIBRE DE SOMOZA (LUYEGO)	0761. -LE		3.942,00	Presión no significativa
21201662	E.L.M. VILLAR DE GOLFER (LUYEGO)	0971. -LE		4.326,00	Presión no significativa
21201498	E.L. RIEGO DE LA VEGA	0444. -LE		26.520,00	Presión no significativa
21201566	E.L. PALACIOS DE LA VALDUERNA	0408. -LE		26.335,00	Presión no significativa
21201583	E.L.M. ROBLEDINO DE LA VALDUERNA (DESTRIANA)	0511. -LE		11.000,00	Presión no significativa
21201761	E.L.M. CURILLAS (VALDERREY)	0766. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201763	E.L.M. BUSTOS (VALDERREY)	0769. -LE		1.500,00	Presión no significativa
21201764	E.L.M. TEJADOS (VALDERREY)	1252. -LE		2.100,00	Presión no significativa
21201779	E.L.M. FRESNO DE LA VALDUERNA (VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA)	0477. -LE		9.720,00	Presión no significativa
21201988	E.L. SANTIAGO MILLAS	0767. -LE		7.698,00	Presión no significativa
21201994	E.L.M. SANTA COLOMBA DE LA VEGA (SOTO DE LA VEGA)	0358. -LE		21.571,00	Presión potencialmente significativa
21202035	E.L.M. LAGUNAS DE SOMOZA (VAL DE SAN LORENZO)	1168. -LE		4.370,00	Presión no significativa
21206169	E.L.M. ROBLEDO DE LA VALDUERNA (DESTRIANA)	0414. -LE		10.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (30174 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800166	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de los Peces	4,5637	1,5777	9,83	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (91 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	278,21
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,36 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006433	Desconocido. Azud sobre el río peces	0,0	4,83	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006434	Desconocido. Azud sobre el río peces	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006435	Azud de San esteban de robledo	0,9	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010509	Desconocido		6,67	Presión no significativa
1010510	Desconocido		8,33	Presión no significativa

1010566	Desconocido		7,27	Presión no significativa
1010567	Desconocido		8,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,68 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001076	Mota en masa Río de los Peces en Destriana(I)	4861,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001077	Mota en masa Río de los Peces en Destriana(II)	4874,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001179	Mota en masa Río de los Peces en Villamontán de la Valduerna(I)	2482,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001180	Mota en masa Río de los Peces en Villamontán de la Valduerna(II)	2467,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001261	Mota en masa Río de los Peces en Riego de la Vega(I)	3071,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001262	Mota en masa Río de los Peces en Villamontán de la Valduerna(V)	566,1	Presión no significativa
32001263	Mota en masa Río de los Peces en Palacios de la Valduerna(I)	4050,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001264	Mota en masa Río de los Peces en Soto de la Vega(II)	2849,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001265	Mota en masa Río de los Peces en Riego de la Vega(II)	3068,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001266	Mota en masa Río de los Peces en Villamontán de la Valduerna(VI)	644,0	Presión no significativa
32001267	Mota en masa Río de los Peces en Palacios de la Valduerna(II)	3988,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001268	Mota en masa Río de los Peces en Soto de la Vega(I)	2845,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,54 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	3,61	Deficiente	2,39
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,54	Deficiente	2,46
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,68	Moderado	1,32
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,57	Deficiente	2,43

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	1,0500	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

30400178 - Río de los Peces (ES020MSPF000000178)	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405674	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400178-Río de los Peces	79.079,70	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,02

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404178	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400178-Río de los Peces	2.229.210,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400645	NUEVA E.D.A.R. DE PALACIOS DE LA VALDUERNA	21201566	474457,74	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405163	Canal. Mejora del Trasvase Duerna	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400178 - Río de los Peces **(ES020MSPF000000178)**	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

30400178 - Río de los Peces (ES020MSPF000000178)	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400178 - Río de los Peces (ES020MSPF000000178)	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400178

30400180 - Arroyo Cueza (ES020MSPF000000180)	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba

1. Descripción general de la masa de agua

30400180 - Arroyo Cueza

Nombre:	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba
Longitud:	16,07 km
Cuenca:	87,63 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Cervatos de la Cueza, Ledigos, Santervás de la Vega, Villarrabé
Principales núcleos:	Villambroz Calzadilla de la Cueza
Aportación natural:	10,19 hm³/año
Aportación específica:	116,27 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105513	Pequeños regadíos del río de la Cueza en la masa Arroyo Cueza (*)	3.127,92	2000656-RP RÍO DE LA CUEZA	469,19

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203130	E.L.M. VILLAMBROZ (VILLARRABE)	0420. -PA		7.446,00	Presión no significativa
21203176	E.L. VILLOTA DEL PARAMO	0486. -PA		11.771,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2760 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800168	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Cueza	3,5204	1,2579	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (31 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006195	Desconocido. Azud sobre el río cueza	0,9	8,00	Presión no significativa
1010592	Paso de camino		8,00	Presión no significativa
1010593			8,63	Presión no significativa
1010594	Cruce con carretera		6,13	Presión no significativa
1010595	Cruce con autovía León-Burgos (A-231)		7,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000534	Mota en masa Arroyo Cueza en Villarrabé(I)	3808,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000535	Mota en masa Arroyo Cueza en Villarrabé(II)	3808,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000726	Mota en masa Arroyo Cueza en Ledigos(I)	2885,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000727	Mota en masa Arroyo Cueza en Ledigos(II)	2879,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000789	Mota en masa Arroyo Cueza en Cervatos de la Cueza(II)	4021,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000790	Mota en masa Arroyo Cueza en Cervatos de la Cueza(III)	4006,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,60 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,60	Deficiente	2,40

Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,13	Moderado	0,87
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,93	Moderado	0,07

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,4620	Moderado	0,36

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405618	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400180-Arroyo Cueza	32.055,89	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,89

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404180	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400180-Arroyo Cueza	1.325.775,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405398	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400180 Arroyo Cueza	Sin presión potencialmente significativa.	424.221,61	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

30400180 - Arroyo Cueza (ES020MSPF000000180)	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400180 - Arroyo Cueza (ES020MSPF000000180)	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

30400180 - Arroyo Cueza **(ES020MSPF000000180)**	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400180

30400181 - Arroyo del Barrero (ES020MSPF000000181)	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400181 - Arroyo del Barrero

Nombre:	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión
Longitud:	6,07 km
Cuenca:	290,25 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Calzada de los Molinos Carrión de los Condes
Aportación natural:	26,8 hm³/año
Aportación específica:	92,32 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105512	Pequeños regadíos del río de la Cueza en la masa Arroyo del Barrero (*)	501.626,03	2000656-RP RÍO DE LA CUEZA	75.243,90

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201087	E.L. VILLATUELDA	0197. -BU		4.250,00	Presión no significativa
21201884	E.L.M. MOSLARES DE LA VEGA (RENEDO DE LA VEGA)	0431. -PA		3.668,00	Presión no significativa
21201885	E.L.M. ALBALA DE LA VEGA (RENEDO DE LA VEGA)	0432. -PA		1.861,00	Presión no significativa
21202944	E.L.M. VILLARROBEJO (SANTERVAS DE LA VEGA)	0336. -PA		9.197,00	Presión no significativa
21202945	E.L.M. VILLAPUN (SANTERVAS DE LA VEGA)	0337. -PA		7.660,00	Presión no significativa

21202946	E.L. SANTERVAS DE LA VEGA	0338. -PA		20.227,00	Presión no significativa
21202668	E.L.M. LAGUNILLA DE LA VEGA (BUSTILLO DE LA VEGA)	0404. -PA		14.399,00	Presión no significativa
21202669	E.L. BUSTILLO DE LA VEGA	0405. -PA		12.592,00	Presión potencialmente significativa
21202670	VIVIENDA UNIFAMILIAR (BUSTILLO DE LA VEGA)	0658. -PA		438,00	Presión no significativa
21202671	FINCA SANTA CRUZ DE LAGUNILLA	0678. -PA		110,00	Presión no significativa
21202672	E.L. BUSTILLO DEL PARAMO DE CARRION	0281. -PA		7.117,00	Presión no significativa
21202674	E.L. CALZADA DE LOS MOLINOS	0295. -PA		21.432,00	Presión no significativa
21202861	E.L.M. PEDROSA DE LA VEGA (PEDROSA DE LA VEGA)	0475. -PA		7.300,00	Presión no significativa
21202862	E.L.M. VILLARRODRIGO DE LA VEGA (PEDROSA DE LA VEGA)	0574. -PA		7.829,00	Presión no significativa
21202863	VILLA ROMANA LA OLMEDA (PEDROSA DE LA VEGA)	0877. -PA		4.307,00	Presión no significativa
21202871	E.L. POZA DE LA VEGA	0352. -PA		19.436,00	Presión potencialmente significativa
21202888	E.L.M. SANTILLAN DE LA VEGA (RENEDO DE LA VEGA)	0433. -PA		5.092,00	Presión no significativa
21202890	AGROPECUARIA SALDAÑESA TECNIPEC (MOSLARES DE LA VEGA)	0764. -PA		9.000,00	Presión no significativa
21202917	E.L.M. SAN MARTIN DEL OBISPO (ZONA OESTE) (SALDAÑA)	0575. -PA		7.357,00	Presión no significativa
21202919	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE (SALDAÑA)	0874. -PA		687,00	Presión no significativa
21203098	E.L.M. BARRIOS DE LA VEGA (VILLALUENGA DE LA VEGA)	0164. -PA		11.552,00	Presión potencialmente significativa
21203099	E.L.M. QUINTANADIEZ DE LA VEGA (VILLALUENGA DE LA VEGA)	0174. -PA		16.698,00	Presión potencialmente significativa
21203100	E.L.M. SANTA OLAJA DE LA VEGA (VILLALUENGA DE LA VEGA)	0175. -PA		8.924,00	Presión no significativa
21203101	E.L. VILLALUENGA DE LA VEGA	0457. -PA		18.250,00	Presión potencialmente significativa
21203102	TRANSPORTES GARBA 2003, S.L.	0759. -PA		475,00	Presión no significativa
21203112	E.L. VILLAMORONTA	0355. -PA		20.202,00	Presión no significativa
21203113	SALA DE ORDEÑO DE GANADO OVINO (VILLAMORONTA)	0712. -PA		117,00	Presión no significativa
21203128	E.L.M. SAN MARTIN DEL VALLE (VILLARRABE)	0418. -PA		6.077,00	Presión no significativa
21203129	E.L.M. SAN LLORENTE DEL PARAMO (VILLARRABE)	0419. -PA		5.858,00	Presión potencialmente significativa
21203131	E.L. VILLARRABE	0421. -PA		2.026,00	Presión no significativa
21203132	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VILLARRABE)	0639. -PA		274,00	Presión no significativa
21203139	E.L.M. VILLACUENDE (VILLATURDE)	0452. -PA		4.215,00	Presión no significativa
21203141	E.L. VILLATURDE	0454. -PA		6.385,00	Presión no significativa
21203142	E.L.M. VILLOTILLA (VILLATURDE)	0602. -PA		4.654,00	Presión no significativa
21203177	E.L.M. ACERA DE LA VEGA (VILLOTA DEL PARAMO)	0590. -PA		6.557,00	Presión no significativa
21203179	E.L.M. VILLOSILLA DE LA VEGA (VILLOTA DEL PARAMO)	0592. -PA		4.818,00	Presión no significativa
21203180	CENTRAL HIDROELECTRICA DE ACERA DE LA VEGA	0756. -PA		821,25	Presión no significativa
21206338	E.L.M. SAN MARTIN DEL OBISPO (SALDAÑA)	0575.1-PA		1.188,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35538 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800169	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Barrero	7,5100	1,1938	28,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (231 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,00 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006196	Desconocido. Azud sobre el río barrero	0,4	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010511	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010512	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010513	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010514	Desconocido		6,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,48 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000532	Mota en masa Arroyo del Barrero en Calzada de los Molinos(I)	4546,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000533	Mota en masa Arroyo del Barrero en Calzada de los Molinos(II)	4545,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000724	Mota en masa Arroyo del Barrero en Carrión de los Condes(I)	1565,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000725	Mota en masa Arroyo del Barrero en Carrión de los Condes(II)	1566,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,48	Malo	4,52

Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	1,65	Malo	4,35
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,00	Moderado	2,00
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1100	Moderado	0,01

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405630	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400181-Arroyo del Barrero	1.941,11	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.149,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405399	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400181 Arroyo del Barrero	Sin presión potencialmente significativa.	3.128.777,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400337	NUEVA E.D.A.R. DE VILLALUENGA DE LA VEGA	21203101	520000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400339	NUEVA E.D.A.R. DE SANTERVÁS DE LA VEGA	21202946	480000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400181 - Arroyo del Barrero (ES020MSPF000000181)	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

30400181 - Arroyo del Barrero (ES020MSPF000000181)	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400181

30400184 - Río Arlanzón 4 (ES020MSPF000000184)	Río Arlanzón desde confluencia con río Salguero hasta del límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400184 - Río Arlanzón 4

Nombre:	Río Arlanzón desde confluencia con río Salguero hasta del límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"
Longitud:	9,29 km
Cuenca:	438,79 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Burgos, Cardeñajimeno, Castrillo del Val, Ibeas de Juarros
Principales núcleos:	Cardeñajimeno Castañares San Medel
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanzón y afluentes
Aportación natural:	135,2 hm³/año
Aportación específica:	308,12 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105531	Pequeños regadíos del río Arlanzón en la masa Río Arlanzón 4 (*)	78.046,64	2000076-RP RÍO ARLANZÓN	11.707,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200742	E.L. CASTRILLO DEL VAL	0325. -BU		29.175,00	Presión potencialmente significativa
21200743	URBANIZACION LOS TOMILLARES	0684. -BU		32.120,00	Presión no significativa
21200744	E.L.M. SAN PEDRO DE CARDEÑA (CASTRILLO DEL VAL)	0802. -BU		1.860,00	Presión no significativa
21200745	URBANIZACION LOS MOLINOS, SECTOR III	0918. -BU		40.880,00	Presión no significativa
21200488	URBANIZACION CAMINO REAL (IBEAS DE JUARROS)	0975. -BU		9.304,00	Presión no significativa
21200504	RESIDENCIA CANINA (CASTAÑARES)	1343. -BU		548,00	Presión no significativa

21200629	KRONOSPAN, S.L.	1036. -BU		52.512,00	Presión potencialmente significativa
21200725	E.L. CARDEÑAJIMENO	0115. -BU		30.113,00	Presión no significativa
21200726	E.L.M. SAN MEDEL (CARDEÑAJIMENO)	0534. -BU		17.958,00	Presión no significativa
21200729	AREA DE PEAJE Y CONTROL DE CASTAÑARES (CARDEÑAJIMENO)	1333. -BU		1.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (33939 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800172	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 4	6,1175	1,5907	1,48	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (106 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	215,78
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005987	Comunidad de regantes de castrillo del val	0,9	0,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005988	Comunidad de regantes de castañares	2,7	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002289	Escollera en masa Río Arlanzón 4 en Cardeñajimeno(II)	231,8	Presión no significativa
32002290	Mota en masa Río Arlanzón 4 en Cardeñajimeno(II)	207,2	Presión no significativa
32002291	Mota en masa Río Arlanzón 4 en Burgos(III)	280,4	Presión no significativa
32002292	Mota en masa Río Arlanzón 4 en Burgos(IV)	267,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		90,0000	Moderado	6,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404308	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400184-Río Arlanzón 4	89.743,73	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,18

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405768	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400184-Río Arlanzón 4 para recuperar el espacio fluvial afectado	74.028,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,98

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,83

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,83

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,83

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400676	EMISARIO Y E.D.A.R. DE IBEAS DE JUARROS	21200658	520830,98	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400680	EMISARIO Y E.D.A.R. DE LA URBANIZACIÓN LOS TOMILLARES EN CASTRILLO DEL VAL	21200742	331293,64	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400684	EMISARIO Y E.D.A.R. DE CARDEÑAJIMENO	21200725	349141,89	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404952	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400184-Río Arlanzón 4	26.512,42	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400184 - Río Arlanzón 4 (ES020MSPF000000184)	Río Arlanzón desde confluencia con río Salguero hasta del límite LIC "Riberas del río Arlanzón y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400184

30400187 - Río Jamuz 1 (ES020MSPF000000187)	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz

1. Descripción general de la masa de agua

30400187 - Río Jamuz 1

Nombre:	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz
Longitud:	47,35 km
Cuenca:	144,53 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Castrillo de la Valduerna, Destriana, Luyego, Quintana y Congosto, Villamontán de la Valduerna
Principales núcleos:	Tabuyo del Monte Quintana y Congosto Torneros de Jamuz
Espacios naturales:	Valdería-Jamuz Montes Aquilanos Montes Aquilanos y Sierra de Teleno
Aportación natural:	21,53 hm³/año
Aportación específica:	148,96 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100189	Quintana y Congosto	742.042,25	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	111.306,34
Agrario	2100334	Comunidad de Regantes Presas Vedulina y otras de Tabuyo del Monte	2.066,10	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	309,91
Agrario	2100432	Riegos Valtabuyo	531.429,26	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	79.714,39
Agrario	2100433	Riegos Valtabuyo-Jamuz 1	969.048,41	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	145.357,26
Agrario	2100434	Riegos Valtabuyo-Jamuz 2	234.953,14	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	35.242,97
Agrario	2105617	Pequeños regadíos de los ríos Valtabuyo y Jamuz en la masa Río Jamuz 1 (*)	126.611,16	2000044-RP VALTABUYO Y JAMUZ	18.991,67

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21201661	E.L.M. TABUYO DEL MONTE (LUYEGO)	0970. -LE		22.119,00	Presión no significativa
21201485	E.L.M. QUINTANILLA DE FLOREZ (QUINTANA Y CONGOSTO)	0361. -LE		8.030,00	Presión no significativa
21201486	E.L. QUINTANA Y CONGOSTO	0501. -LE		22.192,00	Presión no significativa
21201487	E.L.M. TABUYUELO DE JAMUZ (QUINTANA Y CONGOSTO)	0677. -LE		6.400,00	Presión no significativa
21201488	E.L.M. HERREROS DE JAMUZ (QUINTANA Y CONGOSTO)	0678. -LE		7.656,00	Presión no significativa
21201489	E.L.M. PALACIOS DE JAMUZ (QUINTANA Y CONGOSTO)	0779. -LE		9.782,00	Presión no significativa
21201757	E.L.M. TORNEROS DE JAMUZ (QUINTANA Y CONGOSTO)	0151. -LE		13.943,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4869 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800174	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Jamuz 1	2,3169	1,7242	3,28	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (36 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	51,30
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,91 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004088	Presa del embalse de tabuyo del monte/presa de la jcyl	20,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006439	Presa de las Huerga	1,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006440	Presa el soto	1,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006441	Presa de la gadaña	1,1	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006442	Presa entrerröos	1,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006448	Presa de la jcyl	0,6	10,00	Presión no significativa
1006450	Presa de la jcyl	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,55 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

30400187 - Río Jamuz 1 (ES020MSPF000000187)	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001078	Mota en masa Río Jamuz 1 en Quintana y Congosto(I)	18131,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001079	Mota en masa Río Jamuz 1 en Quintana y Congosto(II)	18154,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001080	Mota en masa Río Jamuz 1 en Quintana y Congosto(III)	4598,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001081	Mota en masa Río Jamuz 1 en Quintana y Congosto(IV)	4545,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,85 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,85	Deficiente	2,15
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,55	Moderado	1,45

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405708	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400187-Río Jamuz 1	584.504,13	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,72

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404183	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400187-Río Jamuz 1	2.556.900,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400210	EMISARIO Y E.D.A.R. DE QUINTANA Y CONGOSTO	21201486	1180173	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404954	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400187-Río Jamuz 1	19.239,50	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400187 - Río Jamuz 1 (ES020MSPF000000187)	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400187

30400190 - Arroyo del Molinín (ES020MSPF000000190)	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla

1. Descripción general de la masa de agua

30400190 - Arroyo del Molinín

Nombre:	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla
Longitud:	9,38 km
Cuenca:	162,34 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Valencia de Don Juan Villamañán
Principales núcleos:	Villamañán Villacé
Aportación media:	11,81 hm³/año
Aportación específica:	72,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105807	Pequeños regadíos de afluentes menores del Porma y Esla en la masa Arroyo del Molinín (*)	128.735,09	2000640-RP AFLUENTES MENORES DEL PORMA Y ESLA	19.310,26

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201222	CENTRO DE TRANSPORTES INTEGRAL "LOGYTRANS CETILE" (AGUAS HIDROCARBURADAS)	1612. -LE		30,00	Presión no significativa
21201223	CENTRO DE TRANSPORTES INTEGRAL "LOGYTRANS CETILE" (AGUAS SANITARIAS Y PLUVIALES)	1612.1-LE		2.155,00	Presión no significativa
21201474	E.L.M. MEIZARA (CHOZAS DE ABAJO)	0182. -LE		7.756,00	Presión no significativa
21201476	E.L.M. VILLAR DE MAZARIFE (CHOZAS DE ABAJO)	1167. -LE		15.894,00	Presión no significativa

21201477	E.L.M. MOZONDIGA (CHOZAS DE ABAJO)	1172. -LE		12.000,00	Presión no significativa
21201871	E.L.M. VILLACALBIEL-SAN ESTEBAN (VILLAMAÑAN)	0921. -LE		12.579,00	Presión no significativa
21201875	FABRICACION DE LADRILLOS CERAMICA VILLACE (VILLAMAÑAN) (F-4: A. PLUVIALES SUCIAS)	1543.3-LE		15.744,00	Presión potencialmente significativa
21202078	E.L. VILLADANGOS DEL PARAMO	0269. -LE		274.000,00	Presión potencialmente significativa
21202079	E.L.M. FOJEDO DEL PARAMO (VILLADANGOS DEL PARAMO)	0697. -LE		6.296,00	Presión no significativa
21202121	PEAJE, NAVES AREA MANTENIMIENTO Y OFICINAS "AULESA" (VILLADANGOS DEL PARAMO)	1623. -LE		535,00	Presión no significativa
21202163	E.L.M. POBLADURA DE FONTECHA (VALDEVIMBRE)	0405. -LE		4.550,00	Presión no significativa
21202164	E.L.M. FONTECHA DEL PARAMO (VALDEVIMBRE)	0684. -LE		11.960,00	Presión no significativa
21202165	E.L.M. VILLIBAÑE (VALDEVIMBRE)	0685. -LE		11.000,00	Presión no significativa
21202166	E.L.M. VILLAGALLEGOS (VALDEVIMBRE)	0686. -LE		12.300,00	Presión no significativa
21202168	E.L.M. PALACIOS DE FONTECHA (VALDEVIMBRE)	0689. -LE		16.600,00	Presión no significativa
21202189	URBANIZACION EL CUETO	1423. -LE		175.000,00	Presión no significativa
21202190	AREA DE SERVICIO DE ROBLEDO DE LA VALDONCINA M.D. (F-1 Y F-5: AGUAS HIDROCARBURADAS)	1438. -LE		40,00	Presión no significativa
21202192	AREA DE SERVICIO DE ROBLEDO DE LA VALDONCINA M.I. (F-3 Y F-6: AGUAS HIDROCARBURADAS)	1438.2-LE		40,00	Presión no significativa
21202285	E.L. VILLAMAÑAN	0077. -LE		78.000,00	Presión potencialmente significativa
21202286	E.L.M. VILLACE (VILLAMAÑAN)	0252. -LE		9.346,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (36026 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800177	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Molinín	3,4223	1,5684	18,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (67 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,99 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

30400190 - Arroyo del Molinín (ES020MSPF000000190)	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000643	Mota en masa Arroyo del Molinín en Villamañán(III)	694,2	Presión no significativa
32000644	Mota en masa Arroyo del Molinín en Villamañán(IV)	696,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,71 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,9000	Moderado	2,48

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400695	EMISARIO Y E.D.A.R. DE MOZÓNDIGA	21201477	280356,58	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6404130	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Villamañán para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21202285	0	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos
6404591	Mejora y puesta en marcha de emisarios y EDAR en Villadangos del Páramo	21202078	875975,85	2021 - 2022	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400190 - Arroyo del Molinín (ES020MSPF000000190)	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400190

30400191 - Río Vallarna (ES020MSPF000000191)	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400191 - Río Vallarna

Nombre:	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	24,3 km
Cuenca:	219,08 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Itero de la Vega, Lantadilla, Osornillo, Osorno la Mayor, Villaherreros
Principales núcleos:	Itero de la Vega
Espacios naturales:	Camino de Santiago
Aportación natural:	11,9 hm³/año
Aportación específica:	54,34 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105555	Pequeños regadíos del arroyo Vallarna en la masa Río Vallarna (*)	0,00	2000625-RP ARROYO VALLARNA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202779	E.L.M. ITERO SECO (LOMA DE UCIEZA)	0449. -PA		4.927,00	Presión no significativa
21202790	E.L. MARCILLA DE CAMPOS	0445. -PA		6.022,00	Presión no significativa
21202817	E.L.M. LAS CABAÑAS DE CASTILLA (OSORNO LA MAYOR)	0392. -PA		2.000,00	Presión no significativa
21202818	E.L.M. SANTILLANA DE CAMPOS (OSORNO LA MAYOR)	0393. -PA		6.000,00	Presión no significativa
21202819	E.L.M. VILLADIEZMA (OSORNO LA MAYOR)	0394. -PA		4.635,00	Presión no significativa

21202891	E.L. REQUENA DE CAMPOS	0479. -PA		2.200,00	Presión no significativa
21203087	E.L.M. FUENTE-ANDRINO (VILLAHERREROS)	0441. -PA		394,00	Presión no significativa
21203088	E.L. VILLAHERREROS	0442. -PA		19.217,00	Presión no significativa
21203089	AREA DE SERVICIO Y HOTEL RESTAURANTE "LOS CHOPOS" DE VILLAHERREROS (VILLAHERREROS)	0760. -PA		12.775,00	Presión no significativa
21203090	AREA DE SERVICIO Y HOTEL RESTAURANTE "LOS CHOPOS" (PC-2, aguas hidrocarburadas) (VILLAHERREROS)	0760.1-PA		555,00	Presión no significativa
21203136	E.L. VILLASARRACINO	0104. -PA		23.104,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8968 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800178	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Vallarna	6,3604	0,8464	12,26	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (144 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,13 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000655	Mota en masa Río Vallarna en Villaherreros(I)	3129,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000656	Mota en masa Río Vallarna en Villaherreros(II)	3145,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000657	Mota en masa Río Vallarna en Osorno la Mayor(I)	1151,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000658	Mota en masa Río Vallarna en Osorno la Mayor(II)	898,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000659	Mota en masa Río Vallarna en Lantadilla(I)	3687,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000769	Mota en masa Río Vallarna en Osorno la Mayor(III)	7157,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000770	Mota en masa Río Vallarna en Osorno la Mayor(IV)	7141,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000771	Mota en masa Río Vallarna en Osornillo	2325,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000772	Mota en masa Río Vallarna en Itero de la Vega	3988,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000803	Mota en masa Río Vallarna en Lantadilla(II)	1913,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,38 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,38	Deficiente	2,62

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1470	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404186	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400191-Río Vallarna	2.259.900,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,23

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405282	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400191 Río Vallarna	Sin presión potencialmente significativa.	2.817.543,24	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400343	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAHERREROS	21203088	377272,59	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

30400191 - Río Vallarna (ES020MSPF000000191)	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400191 - Río Vallarna (ES020MSPF000000191)	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400191

30400192 - Río Cea 3 (ES020MSPF000000192)	Río Cea desde el desagüe del canal alto de Payuelos hasta la toma del Canal Trasvase Cea-Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400192 - Río Cea 3

Nombre:	Río Cea desde el desagüe del canal alto de Payuelos hasta la toma del Canal Trasvase Cea-Carrión
Longitud:	40,39 km
Cuenca:	851,98 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Calzada del Coto, Cea, Sahagún, Villamartín de Don Sancho, Villamol, Villaselán
Principales núcleos:	Sahagún Cea Santa María del Río
Espacios naturales:	Riberas del Río Cea Rebollares del Cea
Aportación natural:	182,8 hm³/año
Aportación específica:	214,56 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100921	Comunidad de regantes Arenillas de Valderaduey	1.722.134,27	2000306-ZR ARENILLAS DE VALDERADUEY	258.320,14
Agrario	2105374	Pequeños regadíos del río Cea medio en la masa Río Cea 3 (*)	8.139.813,87	2000033-RP RÍO CEA MEDIO	1.220.972,08

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201337	E.L. BERCIANOS DEL REAL CAMINO	1005. -LE		15.737,00	Presión no significativa
21201188	E.L. CEA	0147. -LE		15.426,00	Presión potencialmente significativa
21201381	E.L.M. CALZADILLA DE LOS HERMANILLOS (EL BURGO RANERO)	0494. -LE		13.882,00	Presión no significativa
21201410	E.L. CALZADA DEL COTO	0520. -LE		15.770,00	Presión no significativa
21201411	E.L.M. CODORNILLOS (CALZADA DEL COTO)	0542. -LE		6.231,00	Presión no significativa
21201462	E.L.M. SAELICES DEL RIO (CEA)	1071. -LE		8.000,00	Presión no significativa

21201463	E.L.M. BUSTILLO DE CEA (CEA)	1072. -LE		24.451,00	Presión no significativa
21201772	E.L.M. VILLACALABUEY (VILLAMOL)	0429. -LE		8.020,00	Presión no significativa
21201773	E.L.M. VILLAMOL (VILLAMOL)	1043. -LE		6.216,00	Presión no significativa
21201774	E.L.M. VILLAPECEÑIL (VILLAMOL)	1079. -LE		2.385,00	Presión no significativa
21201847	E.L. SAHAGUN	0004. -LE		285.265,00	Presión no significativa
21201892	E.L.M. SAN PEDRO DE LAS DUEÑAS (SAHAGUN)	1185. -LE		8.679,00	Presión no significativa
21201893	ESTACION y AREA DE SERVICIO "LA VEGUILLA I Y II" (A-231 PK 49, MARGEN IZDA)	1405. -LE		52.560,00	Presión potencialmente significativa
21201968	E.L. SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA	1032. -LE		3.770,00	Presión no significativa
21201969	E.L.M. VILLACINTOR (SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA)	1073. -LE		6.195,00	Presión no significativa
21201970	E.L.M. CASTELLANOS (SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA)	1074. -LE		8.440,00	Presión no significativa
21201971	E.L.M. VILLAMIZAR (SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA)	1075. -LE		5.770,00	Presión no significativa
21201972	E.L.M. BANECIDAS (SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA)	1076. -LE		3.155,00	Presión no significativa
21202288	E.L. VILLAMARTIN DE DON SANCHO	0110. -LE		15.600,00	Presión no significativa
21202329	E.L. VILLASELAN	0601. -LE		1.672,00	Presión no significativa
21202330	E.L.M. SANTA MARIA DEL RIO (VILLASELAN)	0602. -LE		8.372,00	Presión no significativa
21202332	E.L.M. CASTROAÑE (VILLASELAN)	0980. -LE		4.315,00	Presión no significativa
21202333	E.L.M. VILLACERAN (VILLASELAN)	0981. -LE		1.926,00	Presión no significativa
21202358	E.L.M. VALDESCAPA DE CEA (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1020. -LE		2.555,00	Presión no significativa
21202359	E.L.M. MOZOS DE CEA (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1021. -LE		4.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (45914 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800179	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cea 3	4,5099	1,0712	13,94	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (244 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	40,23
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,53 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1006202	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,5	10,00	Presión no significativa
1006205	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,6	10,00	Presión no significativa
1006207	Desconocido. Azud sobre el río Cea	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007886	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007901	Sin nombre	0,8	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,29 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000510	Mota en masa Río Cea 3 en Villaselán(I)	197,3	Presión no significativa
32000511	Mota en masa Río Cea 3 en Villaselán(II)	195,6	Presión no significativa
32000512	Escollera en masa Río Cea 3 en Sahagún(I)	80,0	Presión no significativa
32000513	Escollera en masa Río Cea 3 en Sahagún(II)	71,7	Presión no significativa
32000514	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(IX)	290,7	Presión no significativa
32000515	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(X)	323,0	Presión no significativa
32000516	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(XI)	380,4	Presión no significativa
32000517	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(XII)	386,0	Presión no significativa
32000518	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(V)	5071,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000519	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(VI)	5068,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000520	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(VII)	3211,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000521	Mota en masa Río Cea 3 en Sahagún(VIII)	3221,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,78 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,78	Moderado	1,22

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404648	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400192-Río Cea 3	787.605,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404956	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400192-Río Cea 3	189.176,88	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400192 - Río Cea 3 (ES020MSPF000000192)	Río Cea desde el desagüe del canal alto de Payuelos hasta la toma del Canal Trasvase Cea-Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400192

30400196 - Arroyo Huerga (ES020MSPF000000196)	Arroyo Huerga desde Mansilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400196 - Arroyo Huerga

Nombre:	Arroyo Huerga desde Mansilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo
Longitud:	22,39 km
Cuenca:	101,52 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Laguna Dalga, Roperuelos del Páramo, Santa María del Páramo, Urdiales del Páramo, Zotes del Páramo
Principales núcleos:	Valcabado del Páramo Mansilla del Páramo Roperuelos del Páramo
Aportación natural:	7,99 hm³/año
Aportación específica:	78,66 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105811	Pequeños regadíos de afluentes menores del Órbigo en la masa Arroyo Huerga (*)	469,22	2000641-RP AFLUENTES MENORES DEL ÓRBIGO	70,38

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201210	E.L.M. GRISUELA DEL PARAMO (BUSTILLO DEL PARAMO)	0412. -LE		14.095,00	Presión no significativa
21201392	E.L.M. ANTOÑANES DEL PARAMO (BUSTILLO DEL PARAMO)	0413. -LE		9.636,00	Presión no significativa
21201393	E.L. BUSTILLO DEL PARAMO	0418. -LE		33.343,00	Presión no significativa
21201395	E.L.M. LA MILLA DEL PARAMO (BUSTILLO DEL PARAMO)	0439. -LE		17.356,00	Presión no significativa

21201398	CENTRO MANIPULACION LEGUMBRES "LA AUTENTICA"	1598. -LE		6.339,00	Presión no significativa
21201841	E.L.M. VALCABADO DEL PARAMO	0390. -LE		27.500,00	Presión no significativa
21201842	E.L. ROPERUELOS DEL PARAMO	0419. -LE		17.700,00	Presión no significativa
21202029	E.L. URDIALES DEL PARAMO	0451. -LE		25.000,00	Presión no significativa
21202030	E.L.M. MANSILLA DEL PARAMO (URDIALES DEL PARAMO)	0583. -LE		17.300,00	Presión no significativa
21202032	MARCHENA MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.	1425. -LE		274,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11249 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800183	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Huerga	12,8302	1,3171	72,24	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (134 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,39 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006436	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del valle	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006443	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del valle	0,4	9,20	Presión no significativa
1006449	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del valle	0,4	9,20	Presión no significativa
1006455	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del valle	0,6	8,30	Presión no significativa
1006463	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del valle	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,71 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001074	Mota en masa Arroyo Huerga en Urdiales del Páramo(I)	4150,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001075	Mota en masa Arroyo Huerga en Urdiales del Páramo(II)	4133,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001177	Mota en masa Arroyo Huerga en Santa María del Páramo(I)	1165,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32001178	Mota en masa Arroyo Huerga en Santa María del Páramo(II)	1120,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001241	Mota en masa Arroyo Huerga en Laguna Dalga(I)	6421,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001242	Mota en masa Arroyo Huerga en Zotes del Páramo(I)	1632,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001243	Mota en masa Arroyo Huerga en Roperuelos del Páramo(I)	9044,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001244	Mota en masa Arroyo Huerga en Laguna Dalga(II)	6479,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001245	Mota en masa Arroyo Huerga en Zotes del Páramo(II)	1609,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001246	Mota en masa Arroyo Huerga en Roperuelos del Páramo(II)	9049,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,71	Moderado	1,29
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	45,2000	Moderado	20,20
Glifosato	µg/l	0,1580	Moderado	0,06
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,6000	Moderado	1,78

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405631	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400196-Arroyo Huerga	93.604,47	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,31

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404189	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400196-Arroyo Huerga	3.022.650,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,10

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405176	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400196 Arroyo Huerga	Sin presión potencialmente significativa.	156.730,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405369	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400196 Arroyo Huerga	Sin presión potencialmente significativa.	1.340.558,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400315	MEJORA E.D.A.R. DE URDIALES DEL PÁRAMO	21202029	177754,91	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400644	NUEVA E.D.A.R. DE VALCAVADO DEL PÁRAMO	21201841	490165,3	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400647	NUEVA E.D.A.R. DE BUSTILLO DEL PÁRAMO	21201393	387323,36	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400196 - Arroyo Huerga (ES020MSPF000000196)	Arroyo Huerga desde Mansilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400196 - Arroyo Huerga (ES020MSPF000000196)	Arroyo Huerga desde Mansilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400196

30400197 - Río Villarino (ES020MSPF000000197)	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400197 - Río Villarino

Nombre:	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera
Longitud:	9,46 km
Cuenca:	36,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Galende, Robleda-Cervantes, San Justo, Trefacio
Principales núcleos:	Rábano de Sanabria Villarino de Sanabria
Espacios naturales:	Riberas del Río Tera y afluentes
Aportación natural:	25,1 hm³/año
Aportación específica:	688,17 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105689	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Villarino (*)	1.394,85	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	209,23

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205588	E.L. SAN JUSTO	0549. -ZA		17.775,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2133 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800184	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Villarino	0,7406	1,3693	0,13	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006572	Balsada	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006573	Balsada	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006574	Pedazo	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006575	Presa de prado Grande	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006576	Antongago	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006578	La ribeira	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006579	Las viciellas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006580	Las viciellas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006581	Las viciellas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006582	Valdemorana	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006584	Valdemorana	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006585	Valdemorana	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006586	Valdemorana	0,0	10,00	Presión no significativa
1006587	Valdemorana	0,0	10,00	Presión no significativa
1006588	Valdemorana	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006589	Desconocido. Azud sobre el río vecilla	0,5	7,50	Presión no significativa
1006591	Desconocido. Azud sobre el río vecilla	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006592	Desconocido. Azud sobre el río vecilla	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006593	El puerto	0,0	10,00	Presión no significativa
1006594	Las satuninas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006595	Las satuninas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006596	La alameda	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006598	Valesteiras	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006599	Sucastro	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006600	Molinico	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006601	Viciella caño alto	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006602	Viciella caño bajo	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006604	El molino	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006605	Desconocido. Azud sobre el río vecilla	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006606	Las laderas	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006607	Llamaviso	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006608	Facirica	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006610	La ribera	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006611	El piñeo	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006612	Presa de valdespino	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006613	Molino las animas	0,0	10,00	Presión no significativa
1008444	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404859	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400197-Río Villarino	931.205,46	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,12

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404959	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400197-Río Villarino	26.963,05	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400197 - Río Villarino (ES020MSPF000000197)	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400197

30400198 - Río Tera (Zamora) 2 (ES020MSPF000000198)	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400198 - Río Tera (Zamora) 2

Nombre:	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla
Longitud:	31,9 km
Cuenca:	95,28 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Galende San Justo Trefacio
Principales núcleos:	Vigo Trefacio Galende
Espacios naturales:	Sierra de la Cabrera Lago de Sanabria y alrededores Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA Riberas del Río Tera y afluentes Sierra de la Cabrera - ZEPA
Aportación natural:	177,78 hm³/año
Aportación específica:	1.865,9 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100402	Riegos de la cabecera río Tera	13.121,99	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	1.968,30
Agrario	2105691	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Tera (Zamora) 2 (*)	4.814,50	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	722,17

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204871	E.L.M. SAN MARTIN DE CASTAÑEDA Y CAMPINGS LAGO DE SANABRIA (GALENDE)	0684. -ZA		17.760,00	Presión no significativa
21205203	E.L. GALENDE	0008. -ZA		24.900,00	Presión no significativa
21205205	E.L.M. VIGO DE SANABRIA (GALENDE)	0094. -ZA		16.781,00	Presión no significativa
21205593	E.L.M. SAN CIPRIAN (SAN JUSTO)	0648. -ZA		6.885,00	Presión no significativa

21205594	CAFETERIA Y CASA RURAL (SAN JUSTO)	0838. -ZA		1.650,00	Presión no significativa
21205660	E.L. TREFACIO	0091. -ZA		13.642,00	Presión no significativa
21205661	E.L.M. CERDILLO (TREFACIO)	0640. -ZA		900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4391 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800185	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Zamora) 2	2,3807	1,3100	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (45 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	183,02
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,71 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006614	Desconocido. Azud sobre el río barcenilla	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006615	Faldriego	0,0	10,00	Presión no significativa
1006616	Vados	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006617	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006619	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	0,8	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006620	Presa del coto de abajo	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006621	Presa de aurelio	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006622	Vega coso	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006623	Molino de la puente	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006624	Vega coso	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006625	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006626	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	0,0	10,00	Presión no significativa
1006627	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	0,0	10,00	Presión no significativa
1006628	Presa del coto	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006629	Presa llatas	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006630	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de barcenill	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006631	Molino del coso	0,0	10,00	Presión no significativa
1006632	Coto coso	0,0	10,00	Presión no significativa
1006633	La esquina	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006634	Caño de arriba	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006635	Pozo de las pilas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006638	Molino de picanzo	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006639	Molino del botero	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006640	Molino de San justo	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006641	Chaneiro	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006642	Villamedio	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006643	Presa de los linos	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006644	Buzuelas de arriba	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006645	Farneiro (el pison)	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006646	Buzuelas de abajo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006647	Pedragal	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006648	La ribeira	0,0	10,00	Presión no significativa
1006650	La trucha	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006651	Presa de la puente	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006652	Santa maria	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006653	Presa de la veiga	1,5	7,00	Presión no significativa
1006654	Antillares de arriba	0,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006655	Antillares de abajo	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006656	Carballerina	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006657	De las salinas	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006715	Azud piscifactoría lago de Sanabría	0,5	10,00	Presión no significativa
1006716	Presa los chimenos	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006717	Presa las salinas	0,8	8,30	Presión no significativa
1006719	Presa la ribeira	1,8	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006727	Presa el palenque	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006746	Llagal	0,5	7,50	Presión no significativa
1006757	Rebadoiro	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400198 - Río Tera (Zamora) 2 (ES020MSPF000000198)	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla			
1006769	Rebadoiro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006780	Viciellas	0,5	10,00	Presión no significativa
1006789	Rebadoiro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006799	Viciellas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006800	Viciellas	0,5	8,30	Presión no significativa
1006802	Canciellas	0,3	10,00	Presión no significativa
1006803	Trabazos	0,0	10,00	Presión no significativa
1006804	Cañada del conde	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006805	Las mestras	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006806	Las mestras - carambilla	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006808	Los bosques	3,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006809	Los bosques	1,0	9,20	Presión no significativa
1006811	A rigueiras - tierra bedin	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006812	La bea	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006813	A fritieira y muela	0,6	6,70	Presión no significativa
1006814	Muela	0,7	7,50	Presión no significativa
1006815	Prado mayo	0,6	7,50	Presión no significativa
1006816	Ribeirina	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006817	El hinchideiro	0,5	8,30	Presión no significativa
1006818	Presa del molino	1,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006820	Avea de abajo	0,2	10,00	Presión no significativa
1006821	Prado luermo	0,6	9,20	Presión no significativa
1006822	Prado luermo	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006823	Toza redonda	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006824	Mariana	0,5	7,50	Presión no significativa
1006825	Presa del molino y las Fuentes	0,6	6,70	Presión no significativa
1006826	Ar vallinas y las Fuentes	0,6	6,70	Presión no significativa
1006827	Escasada	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006828	Prado cubo	1,0	6,70	Presión no significativa
1006830	Prado cubo	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006831	Pozo chico	1,0	7,50	Presión no significativa
1006832	A canciella	0,3	8,30	Presión no significativa
1006833	A canaleixa	0,4	8,30	Presión no significativa
1006834	A capilla	1,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006835	La insula del llameiron	0,5	9,20	Presión no significativa
1006836	Vinagre	0,7	10,00	Presión no significativa
1006838	Ríos de vigo	0,0	7,50	Presión no significativa
1006840	Campos de vigo	1,5	7,50	Presión no significativa
1008441	Sin nombre	0,9	6,70	Presión no significativa
1008447	Sin nombre	1,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008448	Sin nombre	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008484	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000047	Muro en masa Río Tera (Zamora) 2 en Galende(IV)	241,5	Presión no significativa
32000048	Muro en masa Río Tera (Zamora) 2 en Galende(V)	236,7	Presión no significativa
32000049	Muro en masa Río Tera (Zamora) 2 en Galende(VI)	641,8	Presión no significativa
32000050	Muro en masa Río Tera (Zamora) 2 en Trefacio(III)	448,9	Presión no significativa
32000051	Muro en masa Río Tera (Zamora) 2 en Trefacio(IV)	456,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,71	Malo	4,29
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404860	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400198-Río Tera (Zamora) 2	2.388.690,75	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,12

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1006716	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404960	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400198-Río Tera (Zamora) 2	45.274,09	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400198 - Río Tera (Zamora) 2 (ES020MSPF000000198)	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400198

30400199 - Arroyo de las Truchas (ES020MSPF000000199)	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400199 - Arroyo de las Truchas

Nombre:	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera
Longitud:	10,4 km
Cuenca:	33,53 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Cobreros Galende Robleda-Cervantes
Principales núcleos:	El Puente Ilanes Diseminado de Ilanes
Espacios naturales:	Lago de Sanabria y alrededores Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA Riberas del Río Tera y afluentes
Aportación natural:	30,05 hm³/año
Aportación específica:	896,13 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105703	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Arroyo de las Truchas (*)	359,96	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	53,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800186	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de las Truchas	1,4408	1,3693	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400199 - Arroyo de las Truchas (ES020MSPF000000199)	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006730	La veiga	0,9	8,30	Presión no significativa
1006731	Los pontones	1,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006732	Desconocido. Azud sobre el río truchas	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006733	El morgao	0,4	10,00	Presión no significativa
1006734	La ribera	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006735	La romana	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006736	El salgueral		5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006737	El molinaco	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006738	San roman	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006739	Las cañadas	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006740	Del juanillo	0,4	10,00	Presión no significativa
1006741	Prao pequeño	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006742	La suerte	0,9	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006743	Los praos del río	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006744	Los molinos de San roman	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006745	El puente de San roman	0,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006747	El piorno	0,4	10,00	Presión no significativa
1006748	La aserradora	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006749	La cabezuela	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006750	Zona de baño de quintana	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006751	Presa de quintana	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006752	Del sidro	1,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006753	Desconocido. Azud sobre el río truchas	1,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006754	Presa del ponton de quintana	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006755	Desconocido. Azud sobre el río truchas	1,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006756	Desconocido. Azud sobre el río truchas	0,7	6,70	Presión no significativa
1006758	Presa de ilanes	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006759	Desconocido. Azud sobre el río truchas	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006760	Desconocido. Azud sobre el río truchas	0,5	6,70	Presión no significativa
1006761	Desconocido. Azud sobre el río truchas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006762	El cagacho	0,7	10,00	Presión no significativa
1008440	Sin nombre	1,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	0,7000	Moderado	0,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404861	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400199-Arroyo de las Truchas	1.043.108,64	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,27

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404961	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400199-Arroyo de las Truchas	21.562,51	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400199 - Arroyo de las Truchas (ES020MSPF000000199)	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400199

30400200 - Río Tera (Zamora) 3 (ES020MSPF000000200)	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400200 - Río Tera (Zamora) 3

Nombre:	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla
Longitud:	7,7 km
Cuenca:	300,91 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Cobreros, Galende, Puebla de Sanabria, Robleda-Cervantes
Principales núcleos:	Puebla de Sanabria El Puente
Espacios naturales:	Riberas del Río Tera y afluentes
Aportación natural:	347,37 hm³/año
Aportación específica:	1.154,38 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105690	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Tera (Zamora) 3 (*)	0,00	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	0,00
Urbano			322.585,00	3000014 Puebla de Sanabria	258.068,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205325	E.L.M. EL PUENTE (GALENDE)	0612. -ZA		52.809,00	Presión potencialmente significativa
21205423	E.L.M. VALDESPINO, BARRIO DE LA GAFA (ROBLEDA CERVANTES)	0298. -ZA		4.420,00	Presión no significativa
21205425	E.L.M. VALDESPINO (ROBLEDA CERVANTES)	0395. -ZA		7.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (23815 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800187	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Zamora) 3	0,7401	1,1617	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (45 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	99,05
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 3,66 lo que supone un moderado grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006720	Presa del chivo	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006721	Presa del cura	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006722	Presa la chopera	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006723	Presa de las galanas	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006724	Presa de castellanos	1,8	8,30	Presión no significativa
1006725	Fabrica de la luz	1,5	10,00	Presión no significativa
1006728	Presa de patarrines	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006729	Presa de barregas	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008439	Presa alta	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,50 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002094	Muro en masa Río Tera (Zamora) 3 en Puebla de Sanabria	94,6	Presión no significativa
32002157	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 3 en Galende	56,6	Presión no significativa
32002158	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 3 en Puebla de Sanabria(II)	285,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400200 - Río Tera (Zamora) 3 (ES020MSPF000000200)	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	3,66	Deficiente	2,34
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,50	Malo	5,50

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0013		No alcanza el bueno		0,0007	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404310	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400200-Río Tera (Zamora) 3	222.392,20	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 8,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404787	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Tera (Zamora) 3	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404962	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400200-Río Tera (Zamora) 3	42.441,27	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400200 - Río Tera (Zamora) 3 (ES020MSPF000000200)	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400200

30400202 - Río Requejo 1 (ES020MSPF000000202)	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril

1. Descripción general de la masa de agua

30400202 - Río Requejo 1

Nombre:	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril
Longitud:	10,26 km
Cuenca:	43,63 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Lubián Requejo
Principales núcleos:	Requejo
Espacios naturales:	Lago de Sanabria y alrededores Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA Riberas del Río Tera y afluentes Tejedelo
Aportación natural:	40,23 hm³/año
Aportación específica:	922,08 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105694	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Requejo 1 (*)	592,81	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	88,92

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205409	OBRAS TUNEL DE PADORNELO. BOCA ESTE (LAV MADRID-GALICIA)	0869. -ZA		262.800,00	Presión no significativa
21205539	E.L. REQUEJO	0258. -ZA		18.779,00	Presión no significativa
21205541	OBRAS TUNELES DE REQUEJO VIA DCHA Y IZQDA BOCA ESTE (LAV MADRID-GALICIA) (REQUEJO)	0856. -ZA		262.800,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3668 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400202 - Río Requejo 1 (ES020MSPF000000202)	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800189	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Requejo 1	0,7635	1,3693	0,11	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,86 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006771	Desconocido. Azud sobre el río requejo	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006772	Desconocido. Azud sobre el río requejo	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006773	Presa los adilos	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006774	Presa portalagera	1,6	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006775	Zona de baños	1,4	6,00	Presión no significativa
1006776	Presa manzaneros	1,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006777	Presa matafillos	2,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006778	Presa los cebadales	0,7	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,47 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000052	Muro en masa Río Requejo 1 en Requejo(IV)	264,5	Presión no significativa
32000053	Muro en masa Río Requejo 1 en Requejo(II)	64,4	Presión no significativa
32000054	Muro en masa Río Requejo 1 en Requejo(III)	83,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,19	Moderado	0,81
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,47	Malo	4,53

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0017		No alcanza el bueno		0,0011	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404311	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400202-Río Requejo 1	261.664,62	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,96

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404788	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Requejo 1	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404963	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400202-Río Requejo 1	29.060,79	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400202 - Río Requejo 1 (ES020MSPF000000202)	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400202

30400203 - Río Requejo 2 (ES020MSPF000000203)	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera

1. Descripción general de la masa de agua

203 - Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera

Nombre:	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera
Longitud:	16,25 km
Cuenca:	122,91 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Cobreros, Pedralba de la Pradería, Puebla de Sanabria, Requejo
Principales núcleos:	Puebla de Sanabria
Aportación natural:	117,47 hm³/año
Aportación específica:	955,72 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105693	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Requejo 2 (*)	0,00	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204972	E.L.M. SANTA COLOMBA DE SANABRIA (COBREROS)	0586. -ZA		7.720,00	Presión no significativa
21205263	E.L.M. CASTRO DE SANABRIA (COBREROS)	0578. -ZA		26.820,00	Presión no significativa
21205466	E.L. PEDRALBA DE LA PRADERIA	0496. -ZA		10.731,00	Presión no significativa
21205468	E.L.M. LOBEZNOS (PEDRALBA DE LA PRADERIA)	0499. -ZA		4.599,00	Presión no significativa
21205470	OBRAS TUNEL DE PEDRALBA DE LA PRADERIA (LAV MADRID-GALICIA)	0870. -ZA		148.920,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6288 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800190	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Requejo 2	0,5516	1,2507	0,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (12 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,80 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006779	Presa el arrabadero	0,6	7,50	Presión no significativa
1006781	Desconocido. Azud sobre el río requejo	0,8	6,70	Presión no significativa
1006782	Desconocido. Azud sobre el río requejo		10,00	Presión no significativa
1006783	Desconocido. Azud sobre el río requejo	0,7	6,48	Presión no significativa
1006784	Presa San miguel	1,6	6,25	Presión no significativa
1006785	Desconocido. Azud sobre el río requejo	0,0	7,50	Presión no significativa
1006786	Desconocido. Azud sobre el río requejo	2,0	1,78	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006787	Desconocido. Azud sobre el río parada	0,6	6,40	Presión no significativa
1006788	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de ferrera	0,0	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010568	Desconocido		1,65	Presión no significativa
1010569	Desconocido		1,65	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,07 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000364	Muro en masa Río Requejo 2 en Pedralba de la Pradería	1793,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000365	Muro en masa Río Requejo 2 en Cobreros	729,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,35 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400203 - Río Requejo 2 (ES020MSPF000000203)	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,07	Deficiente	3,93

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405736	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400203-Río Requejo 2	163.562,58	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,99

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400203 - Río Requejo 2 (ES020MSPF000000203)	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400203

30400205 - Río Arlanzón 2 (ES020MSPF000000205)	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo

1. Descripción general de la masa de agua

30400205 - Río Arlanzón 2

Nombre:	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo
Longitud:	7,93 km
Cuenca:	74,55 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Burgos
Municipios:	Pineda de la Sierra
Principales núcleos:	Pineda de la Sierra Diseminado de Pineda de la Sierra
Espacios naturales:	Sierra de la Demanda - ZEPA Sierra de la Demanda
Aportación natural:	53,73 hm³/año
Aportación específica:	720,74 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105779	Pequeños regadíos de la cabecera del río Arlanzón y río Salguero en la masa Río Arlanzón 2 (*)	57,05	2000611-RP CABECERA RÍO ARLANZON Y RÍO SALGUERO	8,56

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200944	E.L. PINEDA DE LA SIERRA	0269. -BU		10.247,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (615 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800192	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 2	0,5670	2,1793	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005944	Desconocido. Azud sobre el río barranco malo	0,8	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005955	Sin nombre	1,8	0,00	Presión no significativa
1007848	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,90 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,90	Malo	4,10

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404312	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400205-Río Arlanzón 2	99.585,26	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404964	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400205-Río Arlanzón 2	22.644,91	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400205 - Río Arlanzón 2 (ES020MSPF000000205)	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400205

30400206 - Río Negro 1 (Zamora) (ES020MSPF000000206)	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes

1. Descripción general de la masa de agua

30400206 - Río Negro 1 (Zamora)

Nombre:	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes
Longitud:	29,83 km
Cuenca:	114,48 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Asturianos Rosinos de la Requejada
Principales núcleos:	Villar de Los Pisones Escuredo
Espacios naturales:	Sierra de la Cabrera Riberas del Río Tera y afluentes Sierra de la Cabrera - ZEPA
Aportación natural:	53,16 hm³/año
Aportación específica:	464,33 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105696	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Negro 1 (Zamora) (*)	0,00	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205433	FUNDACION JUVENIL AIRE LIBRE	0397. -ZA		2.700,00	Presión no significativa
21205544	E.L.M. ESCUREDO (ROSINOS DE LA REQUEJADA)	0400. -ZA		3.394,00	Presión no significativa
21205545	E.L.M. ANTA DE RIOCONEJOS (ROSINOS DE LA REQUEJADA)	0501. -ZA		4.430,00	Presión no significativa
21205546	E.L.M. CARBAJALINOS (ROSINOS DE LA REQUEJADA)	0502. -ZA		3.038,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1050 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400206 - Río Negro 1 (Zamora) (ES020MSPF000000206)	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800193	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Negro 1 (Zamora)	0,6192	1,2813	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (8 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006957	Desconocido. Azud sobre el río negro	2,5	1,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006959	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006960	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,6	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006961	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,7	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006962	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,8	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006963	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006964	Desconocido. Azud sobre el río negro	2,2	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006965	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,8	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006966	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,7	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006967	Desconocido. Azud sobre el río negro	2,1	1,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006968	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,5	0,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006970	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006971	Desconocido. Azud sobre el río negro		10,00	Presión no significativa
1006972	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,8	6,70	Presión no significativa
1006973	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,2	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006974	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,4	6,70	Presión no significativa
1006975	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,2	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006976	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,7	6,70	Presión no significativa

1008446	Sin nombre	1,2	1,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010069	Obstáculo sobre arroyo de La Rigada	2,0	1,47	Presión no significativa
1010070	Obstáculo sobre arroyo del Roelo	0,0	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010071	Obstáculo sobre río Negro	0,1	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010193	Obstáculo sobre arroyo de Veganabos	3,0	0,40	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,31 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000055	Muro en masa Río Negro 1 (Zamora) en Rosinos de la Requejada(III)	278,2	Presión no significativa
32000056	Muro en masa Río Negro 1 (Zamora) en Rosinos de la Requejada(IV)	223,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,71 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,31	Malo	4,69

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404313	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400206-	641.602,85	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

	Río Negro 1 (Zamora)				

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404965	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400206-Río Negro 1 (Zamora)	53.927,23	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400206 - Río Negro 1 (Zamora) (ES020MSPF000000206)	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400206

30400207 - Río de los Molinos y río Sapo (ES020MSPF000000207)	Río de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria

1. Descripción general de la masa de agua

207 - Arroyo de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria

Nombre:	Arroyo de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria
Longitud:	15,31 km
Cuenca:	55,04 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Asturianos Espadañedo Rosinos de la Requejada
Principales núcleos:	Rioconejos
Aportación natural:	21,25 hm³/año
Aportación específica:	386,06 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105697	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río de los Molinos y río Sapo (*)	0,00	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205161	E.L.M. RIOCONEJOS (ASTURIANOS)	0602. -ZA		3.990,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (479 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800194	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de los Molinos y río Sapo	0,1241	1,3005	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007006	Desconocido. Azud sobre el río sapo	0,8	6,70	Presión no significativa
1007007	Desconocido. Azud sobre el río sapo	0,6	10,00	Presión no significativa
1007008	Desconocido. Azud sobre el río sapo	0,3	10,00	Presión no significativa
1007009	Desconocido. Azud sobre el río sapo	1,6	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010072	Obstáculo sobre río de Los Molinos	1,2		Presión no significativa
1010073	Obstáculo sobre río de Los Molinos	0,6		Presión no significativa
1010074	Obstáculo sobre río Sapo	0,6		Presión no significativa
1010075	Obstáculo sobre río Sapo	0,4		Presión no significativa
1010081	Obstáculo sobre río de Los Molinos	0,0	6,67	Presión no significativa
1010194	Obstáculo sobre río de Los Molinos	1,7		Presión no significativa
1010195	Obstáculo sobre río de Los Molinos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,88 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,88	Moderado	1,12

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405673	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400207-Río de los Molinos y río Sapo	64.111,78	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,29

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400207 - Río de los Molinos y río Sapo (ES020MSPF000000207)	Río de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400207

30400210 - Río de la Ribera (ES020MSPF000000210)	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal

1. Descripción general de la masa de agua

210 - Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal

Nombre:	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal
Longitud:	24,11 km
Cuenca:	81,86 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Espadañedo Muelas de los Caballeros Peque
Principales núcleos:	Peque Vega del Castillo
Aportación natural:	25,07 hm³/año
Aportación específica:	306,21 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105698	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río de la Ribera (*)	45,00	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	6,75

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205290	E.L.M. VEGA DEL CASTILLO (ESPADAÑEDO)	0522. -ZA		1.932,00	Presión no significativa
21205445	E.L. MUELAS DE LOS CABALLEROS	0381. -ZA		14.560,00	Presión no significativa
21205489	E.L. PEQUE	0291. -ZA		14.210,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2432 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800197	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Ribera	0,2437	1,3783	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007010	Presa molino viejo	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007011	Desconocido. Azud sobre el río de la rivera	0,5	9,20	Presión no significativa
1007012	Presa molino nuevo	0,6	10,00	Presión no significativa
1007014	Desconocido. Azud sobre el río de la ribera	0,5	10,00	Presión no significativa
1007015	Desconocido. Azud sobre el río de la ribera	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007016	Desconocido. Azud sobre el río de la ribera	1,2	10,00	Presión no significativa
1007017	Desconocido. Azud sobre el río de la ribera	0,8	10,00	Presión no significativa
1007018	Desconocido. Azud sobre el río de la ribera	0,2	10,00	Presión no significativa
1008141	Sin nombre	0,9	9,20	Presión no significativa
1008445	Sin nombre	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010076	Obstáculo sobre río Fontirín	0,7		Presión no significativa
1010077	Obstáculo sobre río de La Ribera	0,6		Presión no significativa
1010078	Puente de la Ribera	0,0		Presión no significativa
1010196	Obstáculo sobre arroyo de Agua Blanca del Buey	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,24 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000057	Mota en masa Río de la Ribera en Muelas de los Caballeros(II)	647,7	Presión no significativa
32000058	Muro en masa Río de la Ribera en Peque(III)	553,9	Presión no significativa
32000059	Muro en masa Río de la Ribera en Peque(IV)	566,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,48 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

30400210 - Río de la Ribera (ES020MSPF000000210)	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,24	Moderado	1,76

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405670	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400210-Río de la Ribera	53.908,51	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400210 - Río de la Ribera (ES020MSPF000000210)	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400210

30400211 - Río Negro 2 (Zamora) (ES020MSPF000000211)	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal

1. Descripción general de la masa de agua

30400211 - Río Negro 2 (Zamora)

Nombre:	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal
Longitud:	29,45 km
Cuenca:	413,9 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Asturianos, Manzanal de los Infantes, Peque, Rionegro del Puente, Rosinos de la Requejada
Principales núcleos:	Rionegro del Puente Santa Eulalia del Rio Negro Cerezal de Sanabria
Espacios naturales:	Riberas del Río Tera y afluentes
Aportación natural:	155,02 hm³/año
Aportación específica:	374,54 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105695	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Negro 2 (Zamora) (*)	805,71	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	120,86

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205158	E.L.M. CEREZAL DE SANABRIA (ASTURIANOS)	0599. -ZA		1.843,00	Presión no significativa
21205286	E.L. ESPADAÑEDO	0518. -ZA		3.995,00	Presión no significativa
21205287	E.L.M. CARBAJALES DE LA ENCOMIENDA (ESPADAÑEDO)	0519. -ZA		3.060,00	Presión no significativa
21205289	E.L.M. LETRILLAS (ESPADAÑEDO)	0521. -ZA		303,00	Presión no significativa
21205291	E.L.M. UTRERA DE LA ENCOMIENDA (ESPADAÑEDO)	0604. -ZA		364,00	Presión no significativa

21205390	E.L. LANSEROS (MANZANAL DE LOS INFANTES)	0398. -ZA		2.061,00	Presión no significativa
21205391	E.L. MANZANAL DE LOS INFANTES	0557. -ZA		1.300,00	Presión no significativa
21205417	E.L.M. SANTA EULALIA DEL RIO NEGRO (RIONEGRO DEL PUENTE)	0214. -ZA		8.370,00	Presión no significativa
21205419	E.L.M. VALLELUENGO (RIONEGRO DEL PUENTE)	0632. -ZA		1.752,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6621 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800198	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Negro 2 (Zamora)	0,6463	1,1847	0,04	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (23 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006977	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006978	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,4	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006979	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,7	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006981	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,7	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006982	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,8	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006983	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,5	10,00	Presión no significativa
1006984	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,9	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006985	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,6	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006986	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006987	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,5	10,00	Presión no significativa
1006988	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006989	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006990	Presa del molino de la Vega	0,8	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006992	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006993	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,9	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006994	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006995	Presa del molino	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006996	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006997	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,0	10,00	Presión no significativa
1006998	Presa refugio pescadores	0,0	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006999	Presa molino de abajo	0,6	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007000	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,4	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007001	Desconocido. Azud sobre el río negro	0,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007003	Presa del rebolledo	1,4	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007004	Presa abastecimiento	0,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007005	Zona de baños	1,2	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008270	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1008297	Sin nombre	0,5	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008298	Sin nombre	0,9	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008300	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1008301	Sin nombre	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008649	Azud río negro, municipio manzanal de los infantes	0,7	5,80	Presión no significativa
1010079	Obstáculo sobre río Negro	0,6	2,20	Presión no significativa
1010197	Obstáculo sobre río Negro	0,0		Presión no significativa
1010198	Obstáculo sobre río Negro	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,04 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,88	Moderado	0,12
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,30	Deficiente	2,70
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,04	Malo	4,96

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

30400211 - Río Negro 2 (Zamora) (ES020MSPF000000211)	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404314	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400211-Río Negro 2 (Zamora)	736.317,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404966	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400211-Río Negro 2 (Zamora)	185.169,01	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400211 - Río Negro 2 (Zamora) (ES020MSPF000000211)	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400211

30400212 - Río de la Secada (ES020MSPF000000212)	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares

1. Descripción general de la masa de agua

30400212 - Río de la Secada

Nombre:	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares
Longitud:	25,63 km
Cuenca:	108,97 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barbadillo de Herreros Monterrubio de la Demanda Valle de Valdelaguna
Principales núcleos:	Barbadillo de Herreros Diseminado de Barbadillo de Herreros
Espacios naturales:	Sierra de la Demanda - ZEPA Sierra de la Demanda
Aportación natural:	57,9 hm³/año
Aportación específica:	531,29 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105224	Pequeños regadíos del río Pedroso en la masa Río de la Secada (*)	306,29	2000339-RP RÍO PEDROSO	45,94

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200226	E.L. BARBADILLO DE HERREROS	0806. -BU		24.455,00	Presión no significativa
21200607	E.L. MONTERRUBIO DE DEMANDA	0349. -BU		7.974,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1946 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800199	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Secada	0,2887	1,6734	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,02 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005892	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005894	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	4,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005895	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	3,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005897	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,6	10,00	Presión no significativa
1005909	Desconocido. Azud sobre el río umbría	2,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007550	Sin nombre	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008834	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1008835	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1008836	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1008837	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1008878	Obstáculo sobre rio Morales		10,00	Presión no significativa
1008879	Obstáculo sobre rio Morales		10,00	Presión no significativa
1008880	Obstáculo sobre rio Pedroso		10,00	Presión no significativa
1008881	Obstáculo sobre rio Pedroso			Presión no significativa
1008882	Obstáculo sobre rio de La Umbría			Presión no significativa
1008883	Obstáculo sobre rio de La Umbría			Presión no significativa
1008884	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1008940	Obstáculo sobre rio Pedroso			Presión no significativa
1008941	Obstáculo sobre rio Pedroso			Presión no significativa
1009563	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa
1009870	Obstáculo sobre arroyo Campozares			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001420	Muro en masa Río de la Secada en Barbadillo de Herreros	3,7	Presión no significativa
32001421	Mota en masa Río de la Secada en Valle de Valdelaguna(I)	124,3	Presión no significativa
32001422	Relleno en masa Río de la Secada en Valle de Valdelaguna	133,7	Presión no significativa

32001423	Mota en masa Río de la Secada en Valle de Valdelaguna(V)	325,0	Presión no significativa
32001424	Mota en masa Río de la Secada en Valle de Valdelaguna(VI)	204,5	Presión no significativa
32001425	Mota en masa Río de la Secada en Valle de Valdelaguna(VII)	467,8	Presión no significativa
32001426	Escollera en masa Río de la Secada en Barbadillo de Herreros(I)	11,3	Presión no significativa
32001546	Escollera en masa Río de la Secada en Barbadillo de Herreros(III)	213,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,47 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,34	Deficiente	2,66

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404315	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400212-Río de la Secada	350.882,18	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,48

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30400212 - Río de la Secada (ES020MSPF000000212)	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404967	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400212-Río de la Secada	73.172,51	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400212 - Río de la Secada (ES020MSPF000000212)	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

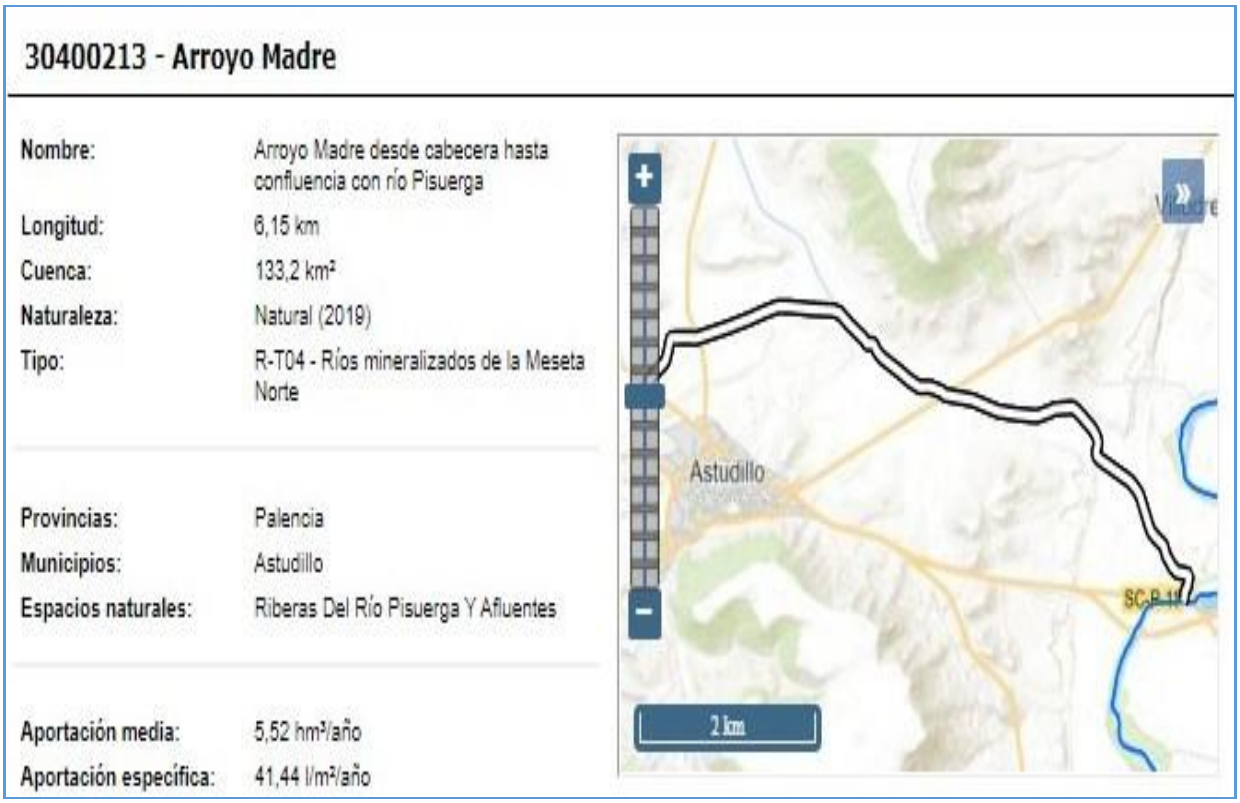
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400212

30400213 - Arroyo Madre (ES020MSPF000000213)	Arroyo Madre desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105559	Pequeños regadíos del arroyo Madre en la masa Arroyo Madre (*)	10.042,66	2000629-RP ARROYO MADRE	1.506,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202105	E.L. ASTUDILLO	0135. -PA		146.000,00	Presión potencialmente significativa
21202106	E.L.M. PALACIOS DEL ALCOR (ASTUDILLO)	0531. -PA		1.000,00	Presión no significativa
21202966	E.L. SANTOYO	0339. -PA		18.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9350 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800200	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Madre	8,9087	1,9150	12,05	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (122 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,22
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,06 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,6600	Moderado	0,56
AMPA	µg/l	1,8800	Moderado	0,28

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405283	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400213 Arroyo Madre	Sin presión potencialmente significativa.	4.295.770,37	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400028	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. DE ASTUDILLO	21202105	555000	2017 - 2027	En ejecución	DGA
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404101	Renovacion de colector en Carretera de la Mota de Zaratán, incluida la obra en Planes Provinciales 2020 2021	21205036	170657,8	2020 - 2024	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400213 - Arroyo Madre (ES020MSPF000000213)	Arroyo Madre desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400213

30400214 - Río Tera (Zamora) 1 (ES020MSPF000000214)	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena

1. Descripción general de la masa de agua

30400214 - Río Tera (Zamora) 1

Nombre:	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena
Longitud:	27,21 km
Cuenca:	99,73 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Zamora
Municipios:	Galende
Principales núcleos:	Ribadelago de Franco Ribadelago Moncabril
Espacios naturales:	Lago de Sanabria y alrededores Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA
Aportación natural:	94,23 hm³/año
Aportación específica:	944,82 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105692	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Río Tera (Zamora) 1 (*)	719,92	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	107,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205204	POBLADO SALTO DE MONCABRIL (ENDESA)	0030. -ZA		3.832,00	Presión no significativa
21205326	E.L.M. RIBADELAGO NUEVO (GALENDE)	0613. -ZA		16.425,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (482 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800201	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Zamora) 1	2,4335	1,3761	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (27 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	343,62
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004045	Presa del embalse de vega de conde	16,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006714	Vega de Tera	15,3	0,00	Presión no significativa
1006763	Central de moncabril	1,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006764	Central de moncabril	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006765	Central de moncabril	0,3	10,00	Presión no significativa
1006766	Central de moncabril	0,5	6,70	Presión no significativa
1006770	Molino insula	1,0	10,00	Presión no significativa
1008449	Sin nombre	0,8	8,30	Presión no significativa
1008450	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000062	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 1 en Galende(I)	163,4	Presión no significativa
32000063	Escollera en masa Río Tera (Zamora) 1 en Galende(II)	119,7	Presión no significativa
32000064	Muro en masa Río Tera (Zamora) 1 en Galende(I)	175,5	Presión no significativa
32000065	Muro en masa Río Tera (Zamora) 1 en Galende(II)	138,4	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400214 - Río Tera (Zamora) 1 (ES020MSPF000000214)	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404316	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400214-Río Tera (Zamora) 1	635.736,12	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,82

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404430	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Puente Porto y Playa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,46

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404479	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Puente Porto y Playa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,46

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404968	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400214-Río Tera (Zamora) 1	77.685,71	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400214 - Río Tera (Zamora) 1 (ES020MSPF000000214)	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400214

30400215 - Río Cogollos (ES020MSPF000000215)	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400215 - Río Cogollos

Nombre:	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón
Longitud:	26,7 km
Cuenca:	236,87 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barrio de Muñó, Belbimbre, Ciadoncha, Madrigalejo del Monte, Palazuelos de Muñó, Presencio, Valdorros, Villangómez, Villaverde-Mogina
Principales núcleos:	Villangómez Villafuertes Barrio de Muñó
Aportación natural:	19,14 hm³/año
Aportación específica:	80,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105514	Pequeños regadíos del río Cogollos en la masa Río Cogollos (*)	258.964,56	2000614-RP RÍO COGOLLOS	38.844,68

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200231	E.L. BARRIO DE MUÑO	0588. -BU		2.640,00	Presión no significativa
21200762	E.L. CIADONCHA	0755. -BU		8.500,00	Presión no significativa
21200768	E.L. COGOLLOS	0512. -BU		51.392,00	Presión no significativa
21200584	ESTACION DE SERVICIO N-1, KM 225.5, MI (SARRACIN)	0956. -BU		2.200,00	Presión no significativa
21201074	E.L. VILLANGOMEZ	0171. -BU		15.495,00	Presión no significativa
21201075	E.L.M. VILLAFUERTES	0190. -BU		9.472,00	Presión no significativa
21201076	E.L.M. QUINTANILLEJA (VILLANGOMEZ)	0735. -BU		607,00	Presión no significativa

21201088	E.L. VILLAVERDE DEL MONTE	0180. -BU		9.790,00	Presión no significativa
21201089	E.L.M. REVENGA (VILLAVERDE DEL MONTE)	0231. -BU		1.700,00	Presión no significativa
21201090	E.L.M. VILLAHIZAN (VILLAVERDE DEL MONTE)	0865. -BU		1.807,00	Presión no significativa
21201113	E.L. VALDORROS	0340. -BU		141.562,00	Presión potencialmente significativa
21201114	URBANIZACION RESIDENCIAL"CAMPO DE GOLF DE BURGOS"	1057. -BU		36.500,00	Presión no significativa
21200867	E.L.M. MONTUENGA (MADRIGALEJO DEL MONTE)	0503. -BU		2.918,00	Presión no significativa
21200870	RESTAURANTE BODEGA BUEZO VENDIMIAS SELECCIONADAS	1108. -BU		11.114,00	Presión no significativa
21200875	E.L. MAZUELA	0203. -BU		6.296,00	Presión no significativa
21200908	E.L. OLMILLOS DE MUÑO	0626. -BU		5.749,00	Presión no significativa
21200951	E.L. PRESENCIO	0184. -BU		19.440,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (14660 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800202	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cogollos	10,6894	1,8805	0,55	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (258 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	20,64
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008838	Obstáculo sobre rio Cogollos	0,3	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008885	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008886	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008887	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008888	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008889	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008890	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008891	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008892	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008893	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1008894	Obstáculo sobre rio Cogollos			Presión no significativa
1009564	Obstáculo sobre rio Cogollos		3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009565	Obstáculo sobre rio Cogollos		4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1009566	Obstáculo sobre rio Cogollos	0,0	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009567	Obstáculo sobre rio Cogollos	0,1		Presión no significativa
1009568	Obstáculo sobre rio Cogollos		1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001427	Mota en masa Río Cogollos en Villangómez(I)	71,1	Presión no significativa
32001428	Mota en masa Río Cogollos en Villangómez(III)	270,4	Presión no significativa
32001439	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(X)	269,6	Presión no significativa
32001440	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(II)	148,8	Presión no significativa
32001441	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(XI)	343,1	Presión no significativa
32001442	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(IV)	1017,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001443	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(XII)	691,0	Presión no significativa
32001444	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(VI)	813,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001445	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(VII)	915,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001446	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(VIII)	1096,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001447	Mota en masa Río Cogollos en Ciadoncha(I)	194,6	Presión no significativa
32001448	Mota en masa Río Cogollos en Presencio(XIII)	387,6	Presión no significativa
32001449	Mota en masa Río Cogollos en Ciadoncha(II)	185,8	Presión no significativa
32001450	Mota en masa Río Cogollos en Ciadoncha(III)	832,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001451	Mota en masa Río Cogollos en Ciadoncha(IV)	1598,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001452	Mota en masa Río Cogollos en Palazuelos de Muñó(V)	339,8	Presión no significativa
32001453	Mota en masa Río Cogollos en Barrio de Muñó(I)	1749,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001454	Mota en masa Río Cogollos en Belbimbre(I)	1035,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001455	Mota en masa Río Cogollos en Palazuelos de Muñó(II)	3011,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001456	Mota en masa Río Cogollos en Villaverde-Mogina(I)	175,1	Presión no significativa
32001457	Mota en masa Río Cogollos en Barrio de Muñó(II)	1742,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001458	Mota en masa Río Cogollos en Belbimbre(II)	1040,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001459	Mota en masa Río Cogollos en Palazuelos de Muñó(III)	3033,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001460	Mota en masa Río Cogollos en Villaverde-Mogina(II)	158,6	Presión no significativa
32001482	Mota en masa Río Cogollos en Ciadoncha(V)	1591,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001483	Mota en masa Río Cogollos en Palazuelos de Muñó(VI)	346,2	Presión no significativa
32001506	Mota en masa Río Cogollos en Belbimbre(V)	597,2	Presión no significativa
32001507	Mota en masa Río Cogollos en Belbimbre(VI)	593,2	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

30400215 - Río Cogollos (ES020MSPF000000215)	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1340	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405666	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400215-Río Cogollos	45.346,93	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,33

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404190	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400215-Río Cogollos para recuperar el espacio fluvial afectado	1.441.800,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,80

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6404123	Mejora de la depuración en Valdorros por incumplimiento de tratamiento secundario de acuerdo a la Directiva 91/271.	21201113	708901,34	2020 - 2022	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400215 - Río Cogollos (ES020MSPF000000215)	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400215

30400216 - Río de Cabras (ES020MSPF000000216)	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo

1. Descripción general de la masa de agua

30400216 - Río de Cabras

Nombre:	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo
Longitud:	7,61 km
Cuenca:	26,36 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Laza
Principales núcleos:	Correchouso
Aportación natural:	14 hm³/año
Aportación específica:	531,08 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105637	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río de Cabras (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800203	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Cabras	0,0568	2,4532	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

30400216 - Río de Cabras (ES020MSPF000000216)	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007210	A ponte	0,4	8,30	Presión no significativa
1007268	Armada	0,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007277	Os muiños	3,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007303	Barxa de rei		10,00	Presión no significativa
1007468	O caleiro	0,5	10,00	Presión no significativa
1008485	Os muiños	0,0	10,00	Presión no significativa
1008486	Sin nombre	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008487	Presa do muiño	0,0	10,00	Presión no significativa
1010378	Carretera OU-112 sobre río de Cabras	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,76 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,76	Malo	4,24

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,0017		No alcanza el bueno		0,0011	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404317	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400216-Río de Cabras	166.696,11	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,65

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400216 - Río de Cabras (ES020MSPF000000216)	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400216

30400217 - Río Baldriz (ES020MSPF000000217)	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega

1. Descripción general de la masa de agua

30400217 - Río Baldriz

Nombre:	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega
Longitud:	9,51 km
Cuenca:	30,88 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Cualedro Laza
Principales núcleos:	Soutelo Verde As Mercedes
Aportación natural:	13,22 hm³/año
Aportación específica:	428,2 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105639	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Baldriz (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202251	E.L.M. BALDRIZ (CUALEDRO)	0042. -OR		4.115,00	Presión no significativa
21202252	E.L.M. AS MERCEDES (CUALEDRO)	0043. -OR		2.370,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (389 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800204	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Baldriz	0,0105	2,3947	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,88 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008489	Cancillon	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008490	De los condes	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008491	Sin nombre	0,5	6,70	Presión no significativa
1008492	Penedas de avion	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008493	Prado novo	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008494	Canencias	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008495	Carraxoo de abaixo	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008496	Pereiriña	1,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008497	Os pilos	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008500	Piscina fluvial de soutelo	1,0	6,70	Presión no significativa
1008503	Dos puntos	0,5	9,20	Presión no significativa
1008504	Das presas	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008505	Avilleira	0,2	10,00	Presión no significativa
1008506	Tapada	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008507	Valdelobos	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008508	Da peneda	0,4	8,30	Presión no significativa
1008509	Prado do forno	1,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008510	Revoltilla	0,5	10,00	Presión no significativa
1008511	Carrizas	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008512	Carrizal	0,4	9,20	Presión no significativa
1008656	A carga	0,3	7,50	Presión no significativa
1008657	Corvo	1,7	0,00	Presión no significativa
1010111	Obstáculo sobre río Baldriz	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1010112	Obstáculo sobre río Baldriz	0,0		Presión no significativa
1010113	Obstáculo sobre río de Carraxó	0,0		Presión no significativa
1010379	Carretera OU-110 sobre río de Carraxó	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000009	Muro en masa Río Baldriz en Cualedro	183,8	Presión no significativa
32000010	Muro en masa Río Baldriz en Laza(II)	336,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,67 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404862	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400217-Río Baldriz	509.084,29	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,16

30400217 - Río Baldriz (ES020MSPF000000217)	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400217 - Río Baldriz (ES020MSPF000000217)	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400217

30400218 - Río Támega 1 (ES020MSPF000000218)	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas

1. Descripción general de la masa de agua

30400218 - Río Támega 1

Nombre:	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas
Longitud:	35,95 km
Cuenca:	222,17 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Castrelo do Val Laza
Principales núcleos:	Castrelo do Val Laza Matamá
Espacios naturales:	Río Támega
Aportación natural:	108,82 hm³/año
Aportación específica:	489,8 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105633	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Támega 1 (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202401	TUNEL LINEA ALTA VELOCIDAD - EL CORNO (LAZA)	0205. -OR		1.229.484,25	Presión potencialmente significativa
21202403	TUNEL LINEA ALTA VELOCIDAD - PORTOCAMBA BOCA OESTE	0210. -OR		871.620,00	Presión no significativa
21202080	E.L.M. SOUTELIÑO (LAZA)	0071. -OR		6.200,00	Presión no significativa
21202081	E.L.M. MATAMA (LAZA)	0072. -OR		11.881,00	Presión no significativa
21202082	E.L.M. ARCUCELOS (LAZA)	0073. -OR		5.694,00	Presión no significativa
21202083	E.L.M. RETORTA (LAZA)	0074. -OR		8.158,00	Presión no significativa
21202085	E.L.M. TREZ (LAZA)	0076. -OR		3.504,00	Presión no significativa

21202249	E.L.M. SERVOI (CASTRELO DO VAL)	0039. -OR		5.840,00	Presión no significativa
21202250	E.L.M. VILAR (CASTRELO DO VAL)	0040. -OR		2.190,00	Presión no significativa
21202370	E.L. CASTRELO DO VAL	0030. -OR		14.600,00	Presión potencialmente significativa
21202372	E.L.M. NOCEDO DO VAL (CASTRELO DO VAL)	0032. -OR		45.625,00	Presión no significativa
21202374	E.L.M. PEPIN (CASTRELO DO VAL)	0034. -OR		6.500,00	Presión no significativa
21202393	E.L.M. O CASTRO (LAZA)	0061. -OR		5.366,00	Presión no significativa
21202395	E.L.M. NAVEAUS (LAZA)	0064. -OR		2.000,00	Presión no significativa
21202396	E.L.M. SOUTELO VERDE (LAZA)	0065. -OR		2.737,00	Presión no significativa
21202397	E.L.M. TAMICELAS (LAZA)	0066. -OR		3.559,00	Presión no significativa
21202398	E.L.M. VILAMEA (LAZA)	0067. -OR		2.738,00	Presión no significativa
21202399	E.L.M. CERDEDELO (LAZA)	0068. -OR		6.570,00	Presión no significativa
21202400	E.L. LAZA	0070. -OR		45.625,00	Presión no significativa
21206051	TUNEL LINEA ALTA VELOCIDAD - EL CORNO (LAZA)	0205.1-OR		1.314.000,00	Presión potencialmente significativa
21206083	TUNEL LINEA ALTA VELOCIDAD - CERDEDELO VIAS IZQ Y DCHA BOCA OESTE	0214. -OR		286.978,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10898 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800205	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Támega 1	0,4267	2,4564	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (13 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,60
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,95 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007032	Carballa	0,0	7,50	Presión no significativa
1007042	Area recreativa "regueiro seco"	3,0	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007050	Area recreativa "regueiro seco"	0,0	6,70	Presión no significativa
1007056	Carbalua	0,7	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007064	Fonteiña	0,6	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007075	Riveira dos muiños	0,0	6,70	Presión no significativa
1007085	Pozo do esclavo	0,2	10,00	Presión no significativa

30400218 - Río Támega 1 (ES020MSPF000000218)				Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas
1007092	Riveira dos muiños	1,2	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007099	Ponte vella	0,6	6,70	Presión no significativa
1007108	Os castros	1,1	2,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007117	A ponte da veiga	0,6	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007126	Ponte da veiga	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007146	Prado Grande	2,5	1,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007148	Penelas darriba	1,7	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007149	Penelas dabaixo	0,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007150	Prado novo	0,8	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007151	Presa freixido	0,4	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007152	Escarballada	0,0	8,30	Presión no significativa
1007153	Muiño	1,6	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007154	Os cazos	1,0	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007155	Al lagas	1,2	0,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007156	Muiño	0,8	1,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007157	Peligrosa	1,4	1,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007158	Toxal	0,0	10,00	Presión no significativa
1007159	Veiga	1,5	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007160	A pipa	0,8	1,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007161	Muiño	2,5	1,03	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007162	A lamela	1,1	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007163	Dos poulos	2,1	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007164	O couto	1,8	2,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007165	Candedo	1,0	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007166	A nova	1,9	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007167	Barxas de riba	1,7	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007169	Barxas de abaixo	2,1	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007170	O gorgolo	0,6	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007171	O vagueiro	1,4	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007172	Ponte de souteliño	1,6	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007173	A ola	0,3	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400218 - Río Támega 1 (ES020MSPF000000218)		Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas		
1007174	A veiga	0,6	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007176	Xuntancia	0,7	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007177	Ribeira 1	0,5	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007178	Ribeira 2	0,7	10,00	Presión no significativa
1007181	O couto 1	1,1	2,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007182	O couto 2	2,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007184	Penelas	0,9	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007185	Insua	0,7	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007186	Folgar	0,5	1,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007187	Fontadares	0,8	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007188	Porto pequeniño	0,5	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007189	Ferradal	0,3	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007191	Souto de rei	0,5	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007192	Barxelas	0,0	7,50	Presión no significativa
1007193	Ponton	1,4	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007194	Augeira	2,5	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007262	Casilda	0,2	8,30	Presión no significativa
1007263	SotoGrande	0,6	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007283	Os muiños	10,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007292	Os muiños	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007314	Ferradal	1,2	2,77	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007469	A pipa	0,8	5,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007470	Barxaescura	0,8	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008142	Insua	0,9	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008143	O couto 2	0,4	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008144	O muiño	1,6	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008145	Souto de rei	0,3	4,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008146	Zona de baño	0,0	6,70	Presión no significativa
1008451	Sin nombre	1,1	2,83	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008452	Fraga	2,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008453	Pison i	1,1	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400218 - Río Támega 1 (ES020MSPF000000218)		Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas		
1008454	Pison ii	2,2	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008455	A curuxa	1,0	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008460	Viñeiros	2,1	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008461	Penelas	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008462	Sin nombre	1,1	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008463	Sin nombre	0,5	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008470	Presa muiño	0,8	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008471	Piscina fluvial	0,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008472	Presa daquelado	0,2	7,50	Presión no significativa
1008473	Lameiro	1,2	6,27	Presión no significativa
1008474	Das uristas	1,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008475	Foubela	0,1	9,20	Presión no significativa
1008476	As parras i	0,0	10,00	Presión no significativa
1008477	As parras ii	0,0	6,70	Presión no significativa
1008478	Relonco	0,3	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008482	Sin nombre	1,4	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008488	Sin nombre	0,6	1,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008498	Sin nombre	0,8	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008501	Sin nombre	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008502	Sin nombre	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009252	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009253	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009254	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009255	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009256	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009257	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009258	Obstáculo sobre rio de Souteliño			Presión no significativa
1009259	Obstáculo sobre rio de Souteliño			Presión no significativa
1009260	Obstáculo sobre rio de Souteliño			Presión no significativa
1009261	Obstáculo sobre rio Cereixo			Presión no significativa
1009262	Carretera OU-113. sobre río Cereixo			Presión no significativa
1009263	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009264	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009265	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009266	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009267	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009268	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009269	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009270	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009271	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009272	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa

1009273	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009274	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009275	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009276	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009277	Obstáculo sobre rio de Ribas			Presión no significativa
1009469	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009470	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009471	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009472	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009513	Carretera: OU-110. sobre río Támega			Presión no significativa
1009514	Carretera 0U-113. sobre río Támega			Presión no significativa
1009713	Obstáculo sobre rio Cereixo	0,3		Presión no significativa
1009714	Obstáculo sobre Ribeira Pequena	0,6	5,35	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009715	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,2		Presión no significativa
1009850	Obstáculo sobre rio de Souteliño	1,2	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009851	Obstáculo sobre rio de Souteliño	1,5	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009852	Obstáculo sobre rio de Souteliño	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009853	Obstáculo sobre rio de Souteliño	0,5	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009854	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,8	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009855	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,6	1,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009856	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,8	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009857	Obstáculo sobre rio de Ribas	1,7	6,67	Presión no significativa
1009858	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,6		Presión no significativa
1009859	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,4	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009860	Obstáculo sobre rio de Ribas	0,2	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009867	Obstáculo sobre rio Támega	0,2	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009868	Obstáculo sobre rio Támega	0,8	5,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001632	Muro en masa Río Támega 1 en Castrelo do Val(IV)	355,8	Presión no significativa
32001850	Muro en masa Río Támega 1 en Castrelo do Val(II)	716,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001851	Muro en masa Río Támega 1 en Castrelo do Val(III)	719,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001856	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(I)	189,2	Presión no significativa
32001857	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(II)	53,4	Presión no significativa
32001858	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(III)	127,4	Presión no significativa
32001859	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(IV)	148,2	Presión no significativa
32001860	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(V)	178,0	Presión no significativa
32001861	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(VI)	114,4	Presión no significativa

32001862	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(VII)	88,4	Presión no significativa
32001863	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(VIII)	156,1	Presión no significativa
32001864	Muro en masa Río Támega 1 en Laza(IX)	120,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,44 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,73	Moderado	0,27
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404863	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400218-Río Támega 1	3.450.249,69	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de	Presiones potencialmente	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	significativas.				

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400218 - Río Támega 1 (ES020MSPF000000218)	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400218

30400219 - Río Támega 2 (ES020MSPF000000219)	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás

1. Descripción general de la masa de agua

30400219 - Río Támega 2

Nombre:	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás
Longitud:	14,12 km
Cuenca:	271,46 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Castrelo do Val Monterrei Verín
Principales núcleos:	Verín Pazos A Rasela
Espacios naturales:	Río Támega
Aportación natural:	132,83 hm³/año
Aportación específica:	489,33 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105632	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Támega 2 (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202469	E.L.M. QUEIRUGAS (VERIN)	0010. -OR		6.941,00	Presión no significativa
21202371	E.L.M. GONDULFES (CASTRELO DO VAL)	0031. -OR		8.030,00	Presión no significativa
21202489	E.L.M. VILAMAIOR DO VAL (VERIN)	0019. -OR		5.840,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13572 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800206	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Támega 2	2,0972	2,4615	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (22 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	12,46
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,85 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007195	Batocas	0,8	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007196	Area recreativa tintores	0,0	6,70	Presión no significativa
1007197	San miguel	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007200	Miñambres	1,2	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007201	A lagoa	0,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007202	Pelaez	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007204	A perguiza 2	0,2	10,00	Presión no significativa
1007205	Playita	0,2	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007206	El olivar	0,3	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007207	Área recreativa pazos	0,0	6,70	Presión no significativa
1007208	A presa	3,1	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007209	Elevación matadero	0,6	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007212	Área recreativa queizás	0,0	10,00	Presión no significativa
1008139	Area recreativa vilela	0,0	6,70	Presión no significativa
1008302	Presa dos poulos	0,3	10,00	Presión no significativa
1008303	Presa do marco	1,0	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008304	Presa do marco 2	1,5	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008305	Riveira i	0,7	4,83	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008306	Riveira ii	1,1	4,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008307	Xixon	0,0	10,00	Presión no significativa
1008308	Puente pazo i	1,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008309	Puente pazo ii	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008310	Pingarella	4,1	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008311	Sin nombre	0,7	6,70	Presión no significativa
1009278	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009279	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009280	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009281	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009282	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009283	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009284	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009285	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009286	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009287	Obstáculo sobre rio Támega			Presión no significativa
1009473	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009474	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009475	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009560	Carretera OU-113. sobre Regueiro Novo de Queirugás			Presión no significativa
1009716	Obstáculo sobre Regueiro Novo de Queirugás	1,3	5,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009861	Obstáculo sobre rio Támega	0,4	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,28 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001852	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(I)	179,9	Presión no significativa
32001853	Muro en masa Río Támega 2 en Monterrei(II)	259,1	Presión no significativa
32001854	Mota en masa Río Támega 2 en Verín(I)	147,2	Presión no significativa
32001855	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(II)	193,2	Presión no significativa
32001919	Mota en masa Río Támega 2 en Verín(III)	629,6	Presión no significativa
32002010	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(III)	93,0	Presión no significativa
32002011	Escollera en masa Río Támega 2 en Verín(I)	802,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002012	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(VII)	575,3	Presión no significativa
32002013	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(V)	184,1	Presión no significativa
32002014	Muro en masa Río Támega 2 en Verín(VIII)	550,4	Presión no significativa
32002015	Escollera en masa Río Támega 2 en Verín(II)	787,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100182	Acortado en la masa Río Támega 2	352,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,29 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,28	Malo	5,72

Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,24	Moderado	0,76
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,29	Moderado	0,71

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,0013		No alcanza el bueno		0,0007	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404864	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400219-Río Támega 2	593.327,14	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,19

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404653	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400219-Río Támega 2	148.260,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,22

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400219 - Río Támega 2 (ES020MSPF000000219)	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400219

30400220 - Río Rubín (ES020MSPF000000220)	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza

1. Descripción general de la masa de agua

30400220 - Río Rubín

Nombre:	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza
Longitud:	10,56 km
Cuenca:	54,01 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Monterrei
Principales núcleos:	Vilaza Albarellos Guimarei
Aportación natural:	23,24 hm³/año
Aportación específica:	430,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105634	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Rubín (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202376	E.L.M. LAMAS (CUALEDRO)	0050. -OR		3.000,00	Presión no significativa
21202379	E.L.M. REBORDONDO (CUALEDRO)	0054. -OR		14.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1056 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800207	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Rubín	0,3699	2,4615	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,66 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008320	Alameda	1,0	6,70	Presión no significativa
1008321	Ribeira	2,1	6,70	Presión no significativa
1008322	Ribeira	0,0	0,00	Presión no significativa
1008324	Presa de lancelos	0,0	10,00	Presión no significativa
1008432	Ribeira	0,0	10,00	Presión no significativa
1008433	Xeara	3,0	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008434	O ponton	0,0	10,00	Presión no significativa
1008435	O ponton 2	0,0	10,00	Presión no significativa
1008436	Escribana	0,6	8,30	Presión no significativa
1008438	Sin nombre	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008456	Canles i	1,4	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008457	Canles ii	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008458	O cachon	0,2	10,00	Presión no significativa
1008464	Forno	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008465	Ponte do muiño	0,0	10,00	Presión no significativa
1008466	Campo do río	0,3	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008467	Sin nombre	0,2	8,30	Presión no significativa
1008468	Sin nombre	0,5	6,67	Presión no significativa
1008469	Sin nombre	0,5	8,00	Presión no significativa
1009288	Obstáculo sobre rio Rubín			Presión no significativa
1009289	Obstáculo sobre rio do Muíño Vello O de Rebordondo			Presión no significativa
1009290	Obstáculo sobre rio do Muíño Vello O de Rebordondo			Presión no significativa
1009478	Paso sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009479	Paso sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009480	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009481	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009482	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa

1009483	Paso sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009484	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009485	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009486	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009487	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009488	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009489	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009515	Carretera N-525. sobre Arroio de Picoto			Presión no significativa
1009562	Obstáculo sobre rio Albarellos			Presión no significativa
1009747	Obstáculo sobre rio Rubín		7,37	Presión no significativa
1009862	Obstáculo sobre rio Rubín	1,4	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009869	Obstáculo sobre rio Rubín	1,2	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009878	Obstáculo sobre rio Rubín	0,9	6,67	Presión no significativa
1009880	Obstáculo sobre rio Albarellos		6,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,74 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001628	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XV)	547,7	Presión no significativa
32001629	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XVI)	394,8	Presión no significativa
32001630	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XVII)	214,8	Presión no significativa
32001723	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(IV)	149,2	Presión no significativa
32001724	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(V)	115,3	Presión no significativa
32001725	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(VI)	16,8	Presión no significativa
32001726	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(VII)	15,9	Presión no significativa
32001775	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(VIII)	47,6	Presión no significativa
32001776	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XVIII)	214,9	Presión no significativa
32001964	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(X)	103,7	Presión no significativa
32001965	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XI)	38,3	Presión no significativa
32001966	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XII)	38,5	Presión no significativa
32001967	Escollera en masa Río Rubín en Monterrei	132,9	Presión no significativa
32002049	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XIII)	196,4	Presión no significativa
32002050	Muro en masa Río Rubín en Monterrei(XIV)	42,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,69 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,74	Malo	5,26
Vértice 6: Estructura zona ribereña	2,93	Deficiente	3,07

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

30400220 - Río Rubín (ES020MSPF000000220)	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404318	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400220-Río Rubín	272.544,45	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400220 - Río Rubín (ES020MSPF000000220)	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400220

30400221 - Río de Montes (ES020MSPF000000221)	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal

1. Descripción general de la masa de agua

30400221 - Río de Montes

Nombre:	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal
Longitud:	9,22 km
Cuenca:	41,55 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Monterrei
Principales núcleos:	Flariz San Cristovo
Aportación natural:	15,92 hm³/año
Aportación específica:	383,19 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105636	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río de Montes (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202422	E.L.M. FLARIZ (MONTERREI)	0092. -OR		19.856,00	Presión no significativa
21202423	E.L.M. LA MAGDALENA (MONTERREI)	0096. -OR		12.152,00	Presión no significativa
21202425	E.L.M. SAN CRISTOVO (MONTERREI)	0099. -OR		10.920,00	Presión no significativa
21202253	E.L.M. CARZOA (CUALEDRO)	0044. -OR		4.120,00	Presión no significativa
21202377	E.L.M. MONTES (CUALEDRO)	0051. -OR		49.275,00	Presión no significativa
21202378	E.L.M. SAN MARTIÑO (CUALEDRO)	0052. -OR		13.140,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7923 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400221 - Río de Montes (ES020MSPF000000221)	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800208	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Montes	0,1196	2,4615	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,52 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008341	A besada	0,0	10,00	Presión no significativa
1008342	Os muiños	0,4	10,00	Presión no significativa
1008343	Os muiños	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008344	Presa negra	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008345	Garrapatas	1,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008346	Garrapatas	0,4	8,30	Presión no significativa
1008347	Lama de abajo	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008348	Presa de carrasco	0,1	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008349	Lavandeira	0,6	8,30	Presión no significativa
1008350	Presa da ponte	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008351	As cortiñas	0,7	6,70	Presión no significativa
1008352	Os muiños	1,0	8,30	Presión no significativa
1008353	Porto do carro	1,3	7,50	Presión no significativa
1008354	O raxado	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008355	O raxado	0,9	9,20	Presión no significativa
1008356	As chancelas	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008357	As chancelas	1,2	7,50	Presión no significativa
1008369	Sin nombre	0,7	9,20	Presión no significativa
1008370	Sin nombre	0,8	8,30	Presión no significativa
1010114	Obstáculo sobre río de Montes	0,0		Presión no significativa
1010115	Obstáculo sobre río de Montes	0,0	10,00	Presión no significativa
1010116	Obstáculo sobre río de San Cristovo O Do Souto	0,0	10,00	Presión no significativa
1010117	Obstáculo sobre río de San Cristovo O Do Souto	0,0	6,67	Presión no significativa

1010118	Obstáculo sobre río de San Cristovo O Do Souto	0,0		Presión no significativa
1010119	Obstáculo sobre río de San Cristovo O Do Souto	0,0	6,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404865	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400221-Río de Montes	413.355,19	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400221 - Río de Montes (ES020MSPF000000221)	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400221

30400223 - Río Abedes do Fachedo (ES020MSPF000000223)	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas

1. Descripción general de la masa de agua

30400223 - Río Abedes do Fachedo

Nombre:	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas
Longitud:	13,57 km
Cuenca:	47,4 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Oímbra Verín Vilardevós
Principales núcleos:	Ábedes Cabreiroá A Veiga das Meás
Espacios naturales:	Río Támega
Aportación media:	23,3 hm³/año
Aportación específica:	491,48 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105640	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Abedes do Fachedo (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202490	AGUAS DE CABREIROA	0172. -OR		65.000,00	Presión potencialmente significativa
21202505	E.L.M. HOSPITAL (VILARDEVOS)	0155. -OR		1.000,00	Presión no significativa
21202515	E.L.M. BUSTELO (VILARDEVOS)	0165. -OR		3.942,00	Presión no significativa
21202519	E.L.M. TRASIGLESIA (VILARDEVOS)	0169. -OR		5.400,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3065 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400223 - Río Abedes do Fachedo (ES020MSPF000000223)	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800209	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Abedes do Fachedo	1,1877	2,4615	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,54 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008312	San anton	0,0	8,30	Presión no significativa
1008313	San anton	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008314	Cabreiroa	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008315	Balnearío de cabreiroa	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008316	Doña suSana	2,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008317	Puente autovia	3,1	0,00	Presión no significativa
1008318	Sin nombre	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008323	Lavadoiro	0,0	10,00	Presión no significativa
1008372	Carregal	1,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008373	Carregal	1,0	6,70	Presión no significativa
1008374	Porto	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008375	Presa	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008376	Fondo da ribeira	0,5	6,70	Presión no significativa
1008377	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1008833	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo		10,00	Presión no significativa
1008876	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María		6,00	Presión no significativa
1008877	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María		10,00	Presión no significativa
1009458	Obstáculo sobre Arroio de Abedes			Presión no significativa
1009459	Obstáculo sobre Arroio de Abedes			Presión no significativa
1009460	Paso sobre Arroio de Abedes			Presión no significativa
1009461	Obstáculo sobre Arroio Das Quintas			Presión no significativa
1009462	Obstáculo sobre Arroio Das Quintas			Presión no significativa
1009463	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo			Presión no significativa

1009464	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo			Presión no significativa
1009465	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo			Presión no significativa
1009466	Autovía A-52. sobre río Ábedes Ou Do Fachedo			Presión no significativa
1009467	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo			Presión no significativa
1009468	Obstáculo sobre rio Ábedes Ou do Fachedo			Presión no significativa
1009495	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María			Presión no significativa
1009496	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María			Presión no significativa
1009497	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María			Presión no significativa
1009498	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María			Presión no significativa
1009499	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María			Presión no significativa
1009558	Accesos autovía A-75. sobre río Ábedes Ou Do Fachedo			Presión no significativa
1009559	Carretera N-532. sobre río Ábedes Ou Do Fachedo			Presión no significativa
1009744	Carretera OU-310. sobre Arroio de Abedes	0,1	1,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009745	Autovía A-52. sobre río das Quintas		5,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009748	Obstáculo sobre Regueiro Das Quintas O de Santa María	0,4	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,08 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001822	Muro en masa Río Abedes do Fachedo en Vilardevós(V)	270,4	Presión no significativa
32001823	Muro en masa Río Abedes do Fachedo en Vilardevós(II)	72,8	Presión no significativa
32001824	Muro en masa Río Abedes do Fachedo en Vilardevós(III)	128,4	Presión no significativa
32001825	Muro en masa Río Abedes do Fachedo en Vilardevós(IV)	125,2	Presión no significativa
32001727	Muro en masa Río Abedes do Fachedo en Verín	15,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,80 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,08	Malo	4,92
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,04	Moderado	0,96

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400223 - Río Abedes do Fachedo (ES020MSPF000000223)	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405635	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400223-Río Abedes do Fachedo	36.162,44	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400223 - Río Abedes do Fachedo (ES020MSPF000000223)	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400223

30400224 - Río Támega 3 (ES020MSPF000000224)	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y regatos de Aberta Nova y Regueirón

1. Descripción general de la masa de agua

30400224 - Río Támega 3

Nombre:	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y regatos de Aberta Nova y Regueirón
Longitud:	17,11 km
Cuenca:	800,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Oímbra Verín
Principales núcleos:	Feces de Abaixo Rabal
Espacios naturales:	Río Támega
Aportación natural:	353,78 hm³/año
Aportación específica:	441,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105631	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Támega 3 (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202429	E.L.M. BOUSES (OIMBRA)	0103. -OR		11.500,00	Presión no significativa
21202433	E.L. OIMBRA	0107. -OR		47.939,00	Presión no significativa
21202434	E.L.M. RABAL (OIMBRA)	0109. -OR		12.000,00	Presión no significativa
21202435	E.L.M. SAN CIPRIAN (OIMBRA)	0110. -OR		16.425,00	Presión no significativa
21202464	E.L. VERIN	0001. -OR		2.956.500,00	Presión potencialmente significativa
21202465	E.L.M. FECES DE ABAIXO (VERIN)	0005. -OR		20.860,00	Presión no significativa
21202468	E.L.M. MOURAZOS (VERIN)	0008. -OR		14.000,00	Presión no significativa
21202470	E.L.M. TAMAGOS (VERIN)	0013. -OR		16.000,00	Presión no significativa

21202488	E.L.M. TAMAGUELOS (VERIN)	0014. -OR		12.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (68575 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800210	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Támega 3	0,2652	1,5949	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (47 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	127,57
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,99 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007213	Chiringuito	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007214	Área recreativa oimbra	1,1	6,70	Presión no significativa
1007215	Poldras	0,0	10,00	Presión no significativa
1007216	Área recreativa tamaguelos	0,5	6,70	Presión no significativa
1007217	A baira	0,0	10,00	Presión no significativa
1007218	Terrón	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007219	Muiño	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008410	Sin nombre	0,6	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,36 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002161	Escollera en masa Río Támega 3 en Oímbra(I)	50,9	Presión no significativa
32002162	Escollera en masa Río Támega 3 en Oímbra(IV)	223,2	Presión no significativa
32002163	Escollera en masa Río Támega 3 en Oímbra(III)	53,5	Presión no significativa
32002164	Mota en masa Río Támega 3 en Oímbra(I)	863,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002165	Mota en masa Río Támega 3 en Oímbra(II)	861,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,11 lo que supone un bajo grado de alteración.

30400224 - Río Támega 3 (ES020MSPF000000224)	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y regatos de Aberta Nova y Regueirón

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,36	Deficiente	2,64

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		91,0000	Moderado	4,48

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404320	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400224-Río Támega 3	247.016,82	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,59

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400002	MEJORA DE LA EDAR Y DE LA RED DE SANEAMIENTO DE VERÍN PARA ADECUACIÓN DEL VERTIDO A ZONA SENSIBLE	21202464	4825526	2015 - 2027	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403595	Seguimiento. Calidad fisicoquímica tramo español Támega y repercusión Portugal	Presiones potencialmente significativas.	17.974,67	2020 - 2027	En ejecución	CHD

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400224 - Río Támega 3 (ES020MSPF000000224)	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y regatos de Aberta Nova y Regueirón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400224

30400226 - Río Pedroso 1 (ES020MSPF000000226)	Río Pedroso desde confluencia con arroyo Campozares hasta confluencia con río de Quintanilla, y río Valdorcas

1. Descripción general de la masa de agua

30400226 - Río Pedroso 1

Nombre:	Río Pedroso desde confluencia con arroyo Campozares hasta confluencia con río de Quintanilla, y río Valdorcas
Longitud:	11,51 km
Cuenca:	146,33 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barbadillo de Herreros Barbadillo del Pez Riocavado de la Sierra
Principales núcleos:	Barbadillo del Pez Riocavado de la Sierra
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanza y afluentes Sierra de la Demanda - ZEPA Sierra de la Demanda
Aportación natural:	77,07 hm³/año
Aportación específica:	526,7 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105222	Pequeños regadíos del río Pedroso en la masa Río Pedroso 1 (*)	0,00	2000339-RP RÍO PEDROSO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200230	E.L. BARBADILLO DEL PEZ	0297. -BU		10.146,00	Presión no significativa
21200980	E.L. RIOCAVADO DE LA SIERRA	0654. -BU		6.642,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2953 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800211	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pedroso 1	0,4768	2,0539	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,84 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005888	Desconocido. Azud sobre el río valdorcas	0,6	10,00	Presión no significativa
1005893	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	1,8	0,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005898	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,6	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005899	Azud de la central la peloTera	1,5	6,53	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,37 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,37	Deficiente	2,63

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404321	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400226-Río Pedroso 1	97.227,69	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,96

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404969	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400226-Río Pedroso 1	21.188,86	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400226 - Río Pedroso 1 (ES020MSPF000000226)	Río Pedroso desde confluencia con arroyo Campozares hasta confluencia con río de Quintanilla, y río Valdorcas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400226

30400227 - Río Pedroso 2 (ES020MSPF000000227)	Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

227 - Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza

Nombre:	Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	18,23 km
Cuenca:	303,32 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barbadillo del Mercado, Barbadillo del Pez, Pinilla de los Moros, Salas de los Infantes, Vizcaínos
Principales núcleos:	Vizcaínos Piedrahíta de Muñó Diseminado de Piedrahíta de Muñó
Aportación natural:	135,2 hm³/año
Aportación específica:	445,74 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100103	Virgen de Villavieja	187.427,68	2000339-RP RÍO PEDROSO	28.114,15
Agrario	2100344	Santa María de Pinilla	11.173,00	2000339-RP RÍO PEDROSO	1.675,95
Agrario	2105221	Pequeños regadíos del río Pedroso en la masa Río Pedroso 2 (*)	35.813,28	2000339-RP RÍO PEDROSO	5.371,99

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200228	ARIDOS Y HORMIGONES MAESO, S.A.	0609. -BU		10.000,00	Presión no significativa
21200948	E.L. PINILLA DE LOS MOROS	0507. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200949	E.L.M. PIEDRAHITA DE MUÑO (PINILLA DE LOS MOROS)	0694. -BU		2.540,00	Presión no significativa
21200996	E.L.M. HOYUELOS DE LA SIERRA (SALAS DE LOS INFANTES)	0640. -BU		5.475,00	Presión no significativa

21201250	E.L. VIZCAINOS	0655. -BU		1.940,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8648 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800212	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pedroso 2	1,2827	1,7636	0,53	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (19 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,33
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,09 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005900	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,9	7,50	Presión no significativa
1005901	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,3	8,30	Presión no significativa
1005902	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,0	10,00	Presión no significativa
1005903	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005904	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	0,1	10,00	Presión no significativa
1005905	Desconocido. Azud sobre el río pedroso	1,1	8,30	Presión no significativa
1005906	Sin nombre	0,1	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,27 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,27	Moderado	0,73

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405725	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400227-Río Pedroso 2	95.873,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400227 - Río Pedroso 2 (ES020MSPF000000227)	Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400227

30400228 - Río Arlanza 2 (ES020MSPF000000228)	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta embalse de Castrovido, y río Bañuelos

1. Descripción general de la masa de agua

30400228 - Río Arlanza 2

Nombre:	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta embalse de Castrovido, y río Bañuelos
Longitud:	15,99 km
Cuenca:	218,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Palacios de la Sierra Quintanar de la Sierra Vilviestre del Pinar
Principales núcleos:	Palacios de la Sierra Diseminado de Palacios de la Sierra
Espacios naturales:	Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes
Aportación media:	67,2 hm³/año
Aportación específica:	308,24 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105426	Pequeños regadíos del río Arlanza alto en la masa Río Arlanza 2 (*)	0,00	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200688	E.L. QUINTANAR DE LA SIERRA	0356. -BU		295.000,00	Presión potencialmente significativa
21200916	E.L. PALACIOS DE LA SIERRA	0018. -BU		45.990,00	Presión no significativa
21201246	E.L. VILVIESTRE DEL PINAR	0082. -BU		50.117,00	Presión potencialmente significativa
21201247	POLIGONO INDUSTRIAL "EL CORRALITO - FASE I"	1045. -BU		3.000,00	Presión no significativa
21201248	POLIGONO INDUSTRIAL "EL CORRALITO - FASE II" (AGUAS SANITARIAS)	1192. -BU		3.000,00	Presión no significativa

21201249	POLIGONO INDUSTRIAL LAS VEGAS (VILVIESTRE DEL PINAR)	1338. -BU		650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (50783 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800213	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 2	0,6128	1,9761	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (26 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	56,74
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,82 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004094	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1005916	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,7	10,00	Presión no significativa
1005917	Desconocido. Azud sobre el río arlanza		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002171	Escollera en masa Río Arlanza 2 en Palacios de la Sierra	1039,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,06 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,2000	Moderado	0,95

30400228 - Río Arlanza 2 (ES020MSPF000000228)	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta embalse de Castrovido, y río Bañuelos

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400021	ADECUACIÓN DE LA E.D.A.R: REMODELACIÓN, QUINTANAR DE LA SIERRA	21200688	1215000	2019 - 2027	En ejecución	DGA
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400140	Nueva E.D.A.R. Vilviestre del Pinar, Canicosa de la Sierra, Castrillo de la Reina, Hacinas, Monasterio de la Sierra, Palacios de la Sierra, Regumiel de la Sierra, Castrovido	Afecta a varios vertidos	3531210	2019 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404970	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400228-Río Arlanza 2	26.409,15	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400228 - Río Arlanza 2 (ES020MSPF000000228)	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta embalse de Castrovido, y río Bañuelos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400228

30400229 - Río Abejón (ES020MSPF000000229)	Río Abejón desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Vadillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400229 - Río Abejón

Nombre:	Río Abejón desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Vadillo
Longitud:	14,42 km
Cuenca:	65,2 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Palacios de la Sierra Vilviestre del Pinar
Principales núcleos:	Palacios de la Sierra
Espacios naturales:	Sierra De La Demanda
Aportación media:	18,05 hm³/año
Aportación específica:	276,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105428	Pequeños regadíos del río Arlanza alto en la masa Río Abejón (*)	0,00	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800214	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Abejón	0,7322	1,9768	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005910	Desconocido. Azud sobre el río abejón	0,6	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,44 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1480	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404971	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400229-Río Abejón	11.560,30	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400229 - Río Abejón (ES020MSPF000000229)	Río Abejón desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Vadillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400229

30400232 - Río Arlanza 3 (ES020MSPF000000232)	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso

1. Descripción general de la masa de agua

30400232 - Río Arlanza 3

Nombre:	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso
Longitud:	20,08 km
Cuenca:	582,42 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barbadillo del Mercado La Revilla y Ahedo Salas de los Infantes
Principales núcleos:	Salas de Los Infantes Barbadillo del Mercado Castrovido
Espacios naturales:	Sabinares Del Arlanza Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes
Aportación media:	157,84 hm³/año
Aportación específica:	270,66 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100102	Alcalde José Martínez	291.792,80	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	43.768,92
Agrario	2100537	Riegos del río Arlanza C-13	121.358,92	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	18.203,84
Agrario	2105425	Pequeños regadíos del río Arlanza alto en la masa Río Arlanza 3 (*)	341,34	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	51,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200227	E.L. BARBADILLO DEL MERCADO	0515. -BU		17.356,00	Presión potencialmente significativa
21200596	E.L. VILLANUEVA DE CARAZO	0695. -BU		2.025,00	Presión no significativa
21200827	E.L. HACINAS	0202. -BU		13.860,00	Presión no significativa
21200970	E.L. LA REVILLA	0696. -BU		8.317,00	Presión no significativa
21200971	E.L.M. AHEDO (LA REVILLA)	0697. -BU		2.064,00	Presión no significativa

21200972	ESTACION DE SERVICIO "PINAROIL" (LA REVILLA)	1310. -BU		1.034,32	Presión no significativa
21200994	E.L. SALAS DE LOS INFANTES	0003. -BU		334.800,00	Presión no significativa
21200995	E.L.M. ARROYO DE SALAS (SALAS DE LOS INFANTES)	0639. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200997	E.L.M. CASTROVIDO (SALAS DE LOS INFANTES)	0641. -BU		3.559,00	Presión no significativa
21200998	E.L.M. TERRAZAS (SALAS DE LOS INFANTES)	0642. -BU		740,00	Presión no significativa
21200999	MONPITENORO, S.L. (SALAS DE LOS INFANTES)	0679. -BU		18.850,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (74050 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800216	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 4	4,1626	2,0423	0,87	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (99 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	26,70
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005922	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,0	10,00	Presión no significativa
1005923	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,0	10,00	Presión no significativa
1005924	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,0	10,00	Presión no significativa
1005925	Azud cr alcalde josé martínez	0,4	1,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005926	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007773	Sin nombre	0,0	8,63	Presión no significativa
1010066	Estación SAIH_ROEA Salas de los Infante	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000083	Muro en masa Río Arlanza 3 en Condominio de los municipios: 09330;09154;09084 (Ledanía de Castrillo de la Reina, Hacinas y Salas de los Infantes)(I)	113,4	Presión no significativa
32000084	Muro en masa Río Arlanza 3 en Condominio de los municipios: 09330;09154;09084 (Ledanía de Castrillo de la Reina, Hacinas y Salas de los Infantes)(II)	112,2	Presión no significativa
32100161	Estrechado en la masa Río Arlanza 3	1249,9	Presión no significativa

30400232 - Río Arlanza 3 (ES020MSPF000000232)	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		96,0000	Moderado	0,50

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l			242	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404322	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400232-Río Arlanza 3	73.542,07	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,27

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404556	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Castrovido	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,96

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404557	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Castrovido	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,96

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404558	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castrovido	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,96

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400140	Nueva E.D.A.R. Vilviestre del Pinar, Canicosa de la Sierra, Castrillo de la Reina, Hacinas, Monasterio de la Sierra, Palacios de la Sierra, Regumiel de la Sierra, Castrovido	Afecta a varios vertidos	3531210	2019 - 2027	En ejecución	DGA
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400232 - Río Arlanza 3 (ES020MSPF000000232)	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404972	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400232-Río Arlanza 3	50.577,23	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400232 - Río Arlanza 3 (ES020MSPF000000232)	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400232

30400233 - Arroyo de Valdierre (ES020MSPF000000233)	Arroyo de Valdierre y río de Salcedal o Jaramillo desde cabecera hasta confluencia con río de San Martín

1. Descripción general de la masa de agua

30400233 - Arroyo de Valdierre

Nombre:	Arroyo de Valdierre y río de Salcedal o Jaramillo desde cabecera hasta confluencia con río de San Martín
Longitud:	14 km
Cuenca:	48,57 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Cascajares de la Sierra Jaramillo de la Fuente Jaramillo Quemado
Principales núcleos:	Jaramillo de la Fuente Jaramillo Quemado
Espacios naturales:	Sierra De La Demanda
Aportación media:	12,26 hm³/año
Aportación específica:	252,43 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105505	Pequeños regadíos del río de San Martín y río Valparaiso en la masa Arroyo de Valdierre (*)	0,00	2000612-RP RÍO DE SAN MARTÍN Y RÍO VALPARAISO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200849	E.L. JARAMILLO DE LA FUENTE	0589. -BU		3.285,00	Presión no significativa
21200850	E.L. JARAMILLO QUEMADO	0656. -BU		680,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (238 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800217	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdierre	0,9334	2,0530	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,98 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005887	Desconocido. Azud sobre el río jaramillo	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,69 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		72,0000	Moderado	21,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404973	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400233-Arroyo de Valdierre	20.078,68	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400233 - Arroyo de Valdierre (ES020MSPF000000233)	Arroyo de Valdierre y río de Salcedal o Jaramillo desde cabecera hasta confluencia con río de San Martín

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400233

30400235 - Río de la Vega (Tera) (ES020MSPF000000235)	Río de la Vega, río de la Bajura y arroyo del Regato hasta confluencia con río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400235 - Río de la Vega (Tera)

Nombre:	Río de la Vega, río de la Bajura y arroyo del Regato hasta confluencia con río Tera
Longitud:	43,35 km
Cuenca:	261,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Camarzana de Tera, Cubo de Benavente, Justel, Molezuelas de la Carballeda, San Pedro de Ceque, Uña de Quintana
Principales núcleos:	Camarzana de Tera San Pedro de Ceque Uña de Quintana
Aportación natural:	28,39 hm³/año
Aportación específica:	108,47 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100401	Riegos del Arroyo del Regato (Uña de Quintana)	9.396,49	2000299-RP ARROYO DEL REGATO	1.409,47
Agrario	2100403	Riegos del Arroyo del Regato (San Pedro de Ceque)	16.616,85	2000299-RP ARROYO DEL REGATO	2.492,53
Agrario	2105564	Pequeños regadíos del arroyo del Regato en la masa Río de la Vega (Tera) (*)	7.273,33	2000299-RP ARROYO DEL REGATO	1.091,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204611	E.L.M. VILLALVERDE (JUSTEL)	0219. -ZA		7.008,00	Presión no significativa
21204612	E.L. JUSTEL	0442. -ZA		9.253,00	Presión no significativa
21204613	E.L.M. QUINTANILLA DE JUSTEL (JUSTEL)	0443. -ZA		1.445,00	Presión no significativa

21205236	E.L.M. SAN JUANICO EL NUEVO (CAMARZANA DE TERA)	0358. -ZA		10.950,00	Presión no significativa
21205237	E.L.M. CABAÑAS DE TERA (CAMARZANA DE TERA)	0360. -ZA		8.755,00	Presión no significativa
21205239	POLIGONO INDUSTRIAL DE CAMARZANA DE TERA	0729. -ZA		108,00	Presión no significativa
21205281	E.L. CUBO DE BENAVENTE	0376. -ZA		10.540,00	Presión no significativa
21205335	E.L. UÑA DE QUINTANA	0253. -ZA		19.163,00	Presión no significativa
21205398	E.L. MOLEZUELAS DE LA CARBALLEDA	0370. -ZA		7.565,00	Presión no significativa
21205476	E.L. SAN PEDRO DE CEQUE	0252. -ZA		42.486,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11372 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800219	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Vega	1,1943	1,6965	0,34	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (36 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1,55
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006507	Desconocido. Azud sobre el río fuente vahillo	0,9	10,00	Presión no significativa
1008271	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001701	Mota en masa Río de la Vega (Tera) en Camarzana de Tera(IV)	243,3	Presión no significativa
32002166	Mota en masa Río de la Vega (Tera) en Uña de Quintana(I)	2731,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002167	Mota en masa Río de la Vega (Tera) en Uña de Quintana(II)	2731,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002168	Mota en masa Río de la Vega (Tera) en Camarzana de Tera(II)	1382,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002169	Mota en masa Río de la Vega (Tera) en Camarzana de Tera(III)	121,0	Presión no significativa
32100154	Estrechado en la masa Río de la Vega (Tera)(II)	11702,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32100381	Estrechado en la masa Río de la Vega (Tera)(III)	1451,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,53 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,92	Moderado	0,08
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,53	Moderado	1,47

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404716	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400235-Río de la Vega (Tera)	540.822,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,29

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400235 - Río de la Vega (Tera) (ES020MSPF000000235)	Río de la Vega, río de la Bajura y arroyo del Regato hasta confluencia con río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400235

30400236 - Río Carabidas (ES020MSPF000000236)	Río Carabidas, río del Angel y río Cubillo desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

30400236 - Río Carabidas

Nombre:	Río Carabidas, río del Angel y río Cubillo desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	38,98 km
Cuenca:	249,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Madrigal del Monte, Madrigalejo del Monte, Torrecilla del Monte, Villahoz, Villamayor de los Montes, Villaverde del Monte, Zael
Principales núcleos:	Zael Madrigal del Monte Madrigalejo del Monte
Aportación natural:	25,99 hm³/año
Aportación específica:	104,06 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105847	Pequeños regadíos de afluentes del Arlanza en la masa Río Carabidas (*)	325.000,86	2000615-RP AFLUENTES DEL ARLANZA	48.750,13

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200777	E.L. CUBILLO DEL CAMPO	0598. -BU		8.190,00	Presión no significativa
21200778	E.L. CUBILLO DEL CAMPO (PV-2)	0598.1-BU		5.670,00	Presión no significativa
21200783	E.L. CUEVAS DE SAN CLEMENTE	0599. -BU		5.765,00	Presión no significativa
21200617	E.L.M. CUBILLO DEL CESAR (LOS AUSINES)	0767. -BU		2.500,00	Presión no significativa
21201050	E.L. TORRECILLA DEL MONTE	0531. -BU		5.000,00	Presión no significativa
21201069	PISCINAS MUNICIPALES (VILLAMAYOR DE LOS MONTES)	0653. -BU		1.000,00	Presión no significativa
21201070	E.L. VILLAMAYOR DE LOS MONTES	0728. -BU		18.341,00	Presión no significativa

21200866	E.L. MADRIGAL DEL MONTE	0421. -BU		11.185,00	Presión no significativa
21200868	E.L. MADRIGALEJO DEL MONTE	0521. -BU		18.980,00	Presión no significativa
21201194	E.L. VILLAHOZ	0339. -BU		27.156,00	Presión no significativa
21201195	S.A.T. EL PLANTIO	1104. -BU		383,00	Presión no significativa
21201251	E.L. ZAEL	0132. -BU		9.690,00	Presión no significativa
21206203	E.L.M. TORNADIJO (MADRIGAL DEL MONTE)	0765. -BU		3.600,00	Presión no significativa
21206292	EE.SS., TIENDA Y ASEOS (MADRIGALEJO)	1371. -BU		339,50	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10920 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800220	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carabidas	6,2036	1,7514	0,75	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (159 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	28,94
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,92 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006019	Molino zael	0,0	10,00	Presión no significativa
1006020	Cristo de villahizan	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007825	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1008824	Restos antigua presa			Presión no significativa
1010516	Desconocido		4,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,20 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000085	Mota en masa Río Carabidas en Madrigal del Monte(I)	2884,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000086	Mota en masa Río Carabidas en Madrigal del Monte(II)	2877,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000087	Mota en masa Río Carabidas en Madrigal del Monte(III)	1674,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000088	Mota en masa Río Carabidas en Madrigal del Monte(IV)	1671,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100163	Estrechado en la masa Río Carabidas	11872,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,98 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,53	Moderado	1,47
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,98	Moderado	0,02

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404717	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400236-Río Carabidas	58.470,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405216	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la	Sin presión potencialmente significativa.	4.945.129,21	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	cuenca vertiente de la masa 30400236 Río Carabidas					

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400685	MEJORA E.D.A.R. DE VILLAHOZ	21201194	154343,76	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400236 - Río Carabidas (ES020MSPF000000236)	Río Carabidas, río del Angel y río Cubillo desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400236

30400237 - Arroyo de la Almucera 1 (ES020MSPF000000237)	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real

1. Descripción general de la masa de agua

30400237 - Arroyo de la Almucera 1

Nombre:	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real
Longitud:	12,64 km
Cuenca:	124,68 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Ayoó de Vidriales Fuente Encalada Santibáñez de Vidriales
Principales núcleos:	San Pedro de la Viña Carracedo Rosinos de Vidriales
Aportación natural:	8,51 hm³/año
Aportación específica:	68,28 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2101024	Congosta	166.332,01	2000336-RP AYOÓ DE VIDRIALES	24.949,80
Agrario	2101025	Ayoó de Vidriales	241.837,21	2000336-RP AYOÓ DE VIDRIALES	36.275,58
Agrario	2105554	Pequeños regadíos del Ayoó de Vidriales en la masa Arroyo de la Almucera 1 (*)	64.127,27	2000336-RP AYOÓ DE VIDRIALES	9.619,09

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205195	E.L. FUENTE ENCALADA	0325. -ZA		12.483,00	Presión no significativa
21205163	E.L.M. CARRACEDO (AYOO DE VIDRIALES)	0104. -ZA		6.023,00	Presión no significativa
21205164	E.L.M. CONGOSTA (AYOO DE VIDRIALES)	0105. -ZA		7.556,00	Presión no significativa
21205165	E.L. AYOO DE VIDRIALES	0111. -ZA		23.214,00	Presión no significativa

21205166	RESTAURANTE (CONGOSTA DE VIDRIALES)	0823. -ZA		1.277,50	Presión no significativa
21205614	E.L. SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES	0028. -ZA		37.600,00	Presión potencialmente significativa
21205619	E.L.M. ROSINOS DE VIDRIALES (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0527. -ZA		5.639,00	Presión no significativa
21205620	E.L.M. SAN PEDRO DE LA VIÑA (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0528. -ZA		17.684,00	Presión no significativa
21205621	E.L.M. TARDEMEZAR (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0529. -ZA		6.789,00	Presión no significativa
21205679	E.L. VILLAGERIZ	0422. -ZA		5.311,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8868 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800221	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Almucera 1	3,1112	2,1649	0,97	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (44 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	14,80
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,82 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006515	Presa lugar	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006516	Presa de carballale	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006517	Presa de los prados	1,7	10,00	Presión no significativa
1006518	Desconocido. Azud sobre el río almucera	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008299	Sin nombre	0,3	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,56 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000068	Muro en masa Arroyo de la Almucera 1 en Santibáñez de Vidriales(I)	3394,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000069	Muro en masa Arroyo de la Almucera 1 en Santibáñez de Vidriales(II)	3389,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000372	Muro en masa Arroyo de la Almucera 1 en Santibáñez de Vidriales(III)	4439,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000373	Escollera en masa Arroyo de la Almucera 1 en Ayoó de Vidriales(I)	3959,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000380	Muro en masa Arroyo de la Almucera 1 en Santibáñez de Vidriales(IV)	4424,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000381	Escollera en masa Arroyo de la Almucera 1 en Ayoó de Vidriales(II)	3954,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,19 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,56	Deficiente	3,44
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,19	Deficiente	2,81

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404323	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400237-Arroyo de la Almucera 1	126.514,76	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,59

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403659	Restauración fluvial del Tera	126.514,76	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405601	NUEVA E.D.A.R. DE SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES	21205614	0	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400237 - Arroyo de la Almucera 1 (ES020MSPF000000237)	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400237

30400238 - Arroyo de la Almucera 2 (ES020MSPF000000238)	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400238 - Arroyo de la Almucera 2

Nombre:	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera
Longitud:	26,07 km
Cuenca:	301,85 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Brime de Urz, Granucillo, Quintanilla de Urz, Quiruelas de Vidriales, Santibáñez de Vidriales, Villanázar
Principales núcleos:	Colinas de Trasmonte Brime de Urz Quintanilla de Urz
Espacios naturales:	Lagunas de Tera y Vidriales
Aportación natural:	17,47 hm³/año
Aportación específica:	57,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105553	Pequeños regadíos del Ayoó de Vidriales en la masa Arroyo de la Almucera 2 (*)	32.280,26	2000336-RP AYOÓ DE VIDRIALES	4.842,04

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205176	E.L.M. CUNQUILLA DE VIDRIALES (GRANUCILLO)	0100. -ZA		4.271,00	Presión no significativa
21205177	E.L. GRANUCILLO DE VIDRIALES	0120. -ZA		12.866,00	Presión no significativa
21205178	E.L.M. GRIJALBA DE VIDRIALES (GRANUCILLO)	0206. -ZA		5.639,00	Presión no significativa
21204884	E.L. QUINTANILLA DE URZ	0196. -ZA		8.215,00	Presión no significativa

21204885	ESTACION DE SERVICIO Y RESTAURANTE "ELENA" (QUINTANILLA DE URZ, MARGEN DCHA A52)	0719. -ZA		98,00	Presión no significativa
21204886	ESTACION DE SERVICIO Y RESTAURANTE "ELENA" (QUINTANILLA DE URZ) (PV-2)	0719.1-ZA		638,00	Presión no significativa
21205225	E.L. BRIME DE SOG	0490. -ZA		18.396,00	Presión no significativa
21205226	E.L. BRIME DE URZ	0141. -ZA		11.936,00	Presión no significativa
21205328	RESTAURANTE Y CAFETERIA "TERA VIDRIALES" (QUINTANILLA DE URZ)	0788. -ZA		4.380,00	Presión no significativa
21205332	E.L.M. COLINAS DE TRASMONTE (QUIRUELAS DE VIDRIALES)	0202. -ZA		29.264,00	Presión no significativa
21205526	E.L. QUIRUELAS DE VIDRIALES	0203. -ZA		58.720,00	Presión no significativa
21205572	E.L.M. MOZAR (VILLANAZAR)	0131. -ZA		9.945,00	Presión no significativa
21205573	E.L. VILLANAZAR	0363. -ZA		7.650,00	Presión no significativa
21205574	E.L.M. VECILLA DE TRASMONTE (VILLANAZAR)	0364. -ZA		10.184,00	Presión no significativa
21205615	MAFRISAVISA	0177. -ZA		9.000,00	Presión no significativa
21205616	E.L.M. BERCIANOS DE VIDRIALES (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0348. -ZA		7.556,00	Presión no significativa
21205617	E.L.M. MORATONES (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0374. -ZA		5.891,00	Presión no significativa
21205618	E.L.M. POZUELO DE VIDRIALES (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0526. -ZA		9.746,00	Presión no significativa
21205622	E.L.M. VILLAOBISPO (SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES)	0530. -ZA		3.997,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (29670 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800222	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Almucera 2	4,8282	2,8985	5,93	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (135 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	7,59
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006519	Desconocido. Azud sobre el río almucera	1,3	9,20	Presión no significativa
1006520	Desconocido. Azud sobre el río almucera	1,2	6,70	Presión no significativa
1007827	Sin nombre	0,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007831	Sin nombre	1,7	6,70	Presión no significativa

1007832	Sin nombre	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002535	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Santibáñez de Vidriales(I)	4021,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002536	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Granucillo(I)	5422,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002537	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Brime de Urz(I)	3239,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002538	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Quintanilla de Urz(I)	1785,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002539	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Quiruelas de Vidriales(I)	5025,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002540	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Santibáñez de Vidriales(II)	3986,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002541	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Granucillo(II)	5447,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002542	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Brime de Urz(II)	3275,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002543	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Quintanilla de Urz(II)	1735,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002544	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Quiruelas de Vidriales(II)	5031,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002626	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Villanázar(I)	6545,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002627	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Santibáñez de Vidriales(III)	51,9	Presión no significativa
32002628	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Villanázar(II)	6477,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002629	Mota en masa Arroyo de la Almucera 2 en Santibáñez de Vidriales(IV)	58,0	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,8000	Moderado	1,58
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		6,0000	Malo	50,58

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)

Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,1123	0,916		No alcanza el bueno	0,0323	0,466	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405621	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400238-Arroyo de la Almucera 2	109.426,80	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,30

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403659	Restauración fluvial del Tera	1.067.491,06	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,20

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

30400238 - Arroyo de la Almucera 2 (ES020MSPF000000238)	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400238 - Arroyo de la Almucera 2 (ES020MSPF000000238)	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400238

30400239 - Río Tuela (ES020MSPF000000239)	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400239 - Río Tuela

Nombre:	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal
Longitud:	41,84 km
Cuenca:	165,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Hermisende Lubián
Principales núcleos:	Lubián Hermisende Aciberos
Espacios naturales:	Lago de Sanabria y alrededores Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA Riberas del Río Tuela y afluentes
Aportación natural:	95,65 hm³/año
Aportación específica:	576,88 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105629	Pequeños regadíos de los ríos Tuela y de la Gamoneda en la masa Río Tuela (*)	29.433,35	2000619-RP RÍOS TUELA Y DE LA GAMONEDA	4.415,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204609	E.L. HERMISENDE	0478. -ZA		17.228,00	Presión no significativa
21204877	E.L.M. CASTRELOS (HERMISENDE)	0474. -ZA		2.628,00	Presión no significativa
21204879	E.L.M. ACIBEROS (LUBIAN)	0453. -ZA		3.038,00	Presión no significativa
21204880	E.L.M. CHANOS (LUBIAN)	0454. -ZA		6.072,00	Presión no significativa
21204881	E.L.M. PADORNELO (LUBIAN)	0455. -ZA		9.800,00	Presión no significativa
21204882	E.L.M. HEDRADAS LAS (LUBIAN)	0456. -ZA		1.275,00	Presión no significativa
21205351	E.L.M. HEDROSO (LUBIAN)	0457. -ZA		2.369,00	Presión no significativa

21205352	E.L. LUBIAN	0458. -ZA		16.660,00	Presión no significativa
21205356	OBRA TUNEL DE HEDROSO VIA DCHA Y VIA IZQDA BOCA ESTE. LAV MADRID-GALICIA (LUBIAN)	0857. -ZA		175.200,00	Presión no significativa
21205359	OBRAS TUNEL DE LUBIAN. VIA DCHA Y VIA IZDA (LAV MADRID-GALICIA)	0863. -ZA		245.320,00	Presión no significativa
21205361	OBRAS TUNEL DE PADORNELO. BOCA OESTE (LAV MADRID-GALICIA)	0872. -ZA		262.800,00	Presión no significativa
21205362	TUNEL DE PADORNELO - LUBIAN BOCA OESTE (LAV MADRID-GALICIA)	0876. -ZA		373,00	Presión no significativa
21206347	CENTRO DE CONTROL DE TUNELES A-52 (LUBIAN)	0909. -ZA		462,00	Presión no significativa
21206348	CENTRO DE CONTROL DE TUNELES A-52 (LUBIAN)	0909.1-ZA		1.572,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4811 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800223	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tuela	0,4969	1,3654	0,11	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,89 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006564	Devesa	1,8	0,00	Presión no significativa
1006565	Barronca	0,0	10,00	Presión no significativa
1006566	Abesellinos	0,0	10,00	Presión no significativa
1006567	La granxa	0,0	10,00	Presión no significativa
1006568	Central de pedro	6,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006569	Presa del xico	0,0	10,00	Presión no significativa
1006570	Porfía	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006571	Xancho	0,0	10,00	Presión no significativa
1006577	Muiños	0,7	8,00	Presión no significativa
1006583	Arribeira	0,0	10,00	Presión no significativa
1006590	A veiguiña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006597	Cabeceira	0,0	10,00	Presión no significativa

30400239 - Río Tuela (ES020MSPF000000239)	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal			
1006636	Desconocido. Azud sobre el río leira	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006658	Las masellas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006659	Formigosa	0,0	10,00	Presión no significativa
1006660	Adreira	0,0	10,00	Presión no significativa
1006661	Veigas	0,8	6,70	Presión no significativa
1006662	Sinsuas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006663	Veiga do muiño	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006664	Al criton de abajo	0,0	10,00	Presión no significativa
1006666	Central de lubián	7,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006667	Molino del concejo	6,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006668	Piscina fluvial la tuiza	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006669	Pozo de juan	0,0	10,00	Presión no significativa
1006670	Presa de madanela	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006671	Presa de la veiga	0,0	10,00	Presión no significativa
1006673	Presa del couto	1,1	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006674	Axinxeira	0,4	10,00	Presión no significativa
1006675	Presa del muiño	0,5	9,20	Presión no significativa
1006676	Casares	0,2	10,00	Presión no significativa
1006677	Casares	0,6	6,70	Presión no significativa
1006678	Presa de la veiga	0,5	7,50	Presión no significativa
1006679	Las poldras	0,0	10,00	Presión no significativa
1006680	Presa del puente	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006681	Pena cova	1,4	7,50	Presión no significativa
1006682	Prado Grande	1,0	10,00	Presión no significativa
1006683	Campelo	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006684	Cavadas	0,0	10,00	Presión no significativa
1006685	Prados del pontàn	0,0	10,00	Presión no significativa
1006686	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la tuiza	0,0	10,00	Presión no significativa
1006687	Míllara	0,4	10,00	Presión no significativa
1006689	Míllara	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006690	Cabaxas	1,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006691	La calzada	0,1	10,00	Presión no significativa
1006692	La calzada y rigoso	1,8	0,00	Presión no significativa
1006693	Presa de la mina	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006694	Valdinfesto	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006695	Valdinfesto	0,0	10,00	Presión no significativa
1006696	Rebeiriña	0,4	8,30	Presión no significativa
1006697	Rebeiriña	0,0	10,00	Presión no significativa
1006698	Rebeiriña	1,6	0,00	Presión no significativa
1006700	Rebeiriña	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006701	Rebeiriña	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006726	Prados de la fraga	5,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006801	Prados de la fraga	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006810	Ponte	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006829	Ponte	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006839	Ponte	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006846	Pison	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006852	Playa fluvial de hedroso	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007467	Agualta	0,0	10,00	Presión no significativa
1008269	Sin nombre	0,2	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,08 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000070	Muro en masa Río Tuela en Lubián(IV)	252,3	Presión no significativa
32000071	Muro en masa Río Tuela en Lubián(V)	251,1	Presión no significativa
32000072	Muro en masa Río Tuela en Lubián(VI)	253,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,05 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,08	Malo	4,92

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404324	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400239-Río Tuela	1.459.287,94	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404974	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400239-Río Tuela	118.296,21	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400239 - Río Tuela (ES020MSPF000000239)	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400239

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes

1. Descripción general de la masa de agua

30400240 - Río San Lourenzo

Nombre:	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes
Longitud:	44,39 km
Cuenca:	167,77 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	A Gudiña A Mezquita
Principales núcleos:	A Vilavella O Pereiro Pentes
Espacios naturales:	Pena Maseira
Aportación natural:	96,84 hm³/año
Aportación específica:	577,21 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100924	Riegos del río Arzoa	2.398.561,09	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	359.784,16
Agrario	2100925	Riegos de la cabecera del río Mente	1.539.212,67	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	230.881,90
Agrario	2100926	Riegos del río Regueiro das Veigas	560.025,34	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	84.003,80
Agrario	2100927	Riegos del río de Cadavos	15.536,02	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	2.330,40
Agrario	2100928	Riegos de la cabecera del río Pequeño	435.113,12	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	65.266,97
Agrario	2100929	Riegos del río San Lourenzo	85.355,17	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	12.803,28
Agrario	2100930	Subcuenca entre río Fornos y río Arzoa	902.859,73	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	135.428,96
Agrario	2105660	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Río San Lourenzo (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202417	E.L.M. A VILAVELLA (A MEZQUITA)	0086. -OR		14.180,00	Presión potencialmente significativa
21202420	TUNEL LINEA ALTA VELOCIDAD - LA CANDA VIAS IZQ Y DCHA BOCA OESTE	0212. -OR		1.138.800,00	Presión no significativa
21202384	E.L.M. BARXA (A GUDIÑA)	0020. -OR		2.900,00	Presión no significativa
21202385	E.L.M. CANIZO (A GUDIÑA)	0021. -OR		15.200,00	Presión no significativa
21205508	E.L.M. VILLANUEVA DE LA SIERRA (PIAS)	0465. -ZA		6.899,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7246 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800224	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río San Lourenzo	0,1964	3,2231	0,16	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,65 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007024	Vidual	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007025	A veiga molino	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007026	A veiga	1,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007027	A veiga	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007028	Salgueiriña	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007029	Salgueiriña	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007030	Salgueiriña	0,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007031	Salgueiriña	1,8	10,00	Presión no significativa
1007033	A ribeira	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007034	A ribeira	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes			
1007035	A ribeira	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007036	A ribeira	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007037	Barreiro	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007038	Barreiro	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007039	Barreiro	0,2	9,20	Presión no significativa
1007040	Barreiro	3,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007041	A fraga	1,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007043	Vidual	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007044	A lama	2,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007045	Poza larga	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007046	A xortes	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007047	O pulon	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007048	Ponton do charro	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007049	Lama do real	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007051	Lameiro do carballo	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007052	Lameiro do carballo	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007053	Mingoche	0,6	6,70	Presión no significativa
1007054	A redonda	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007055	Cortiñica	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007057	O marco	3,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007058	A lampala	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007059	Galego esborrallada	0,2	10,00	Presión no significativa
1007060	A do muiño	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007061	Veiga dallas	0,6	10,00	Presión no significativa
1007062	Candas	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007063	Porto da canda	1,0	7,50	Presión no significativa
1007065	Poldras	1,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007066	Marrabello	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007067	Marrabello	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007068	Cerradura	0,8	8,30	Presión no significativa
1007069	Pelourou	1,5	10,00	Presión no significativa
1007070	Ponte	0,9	10,00	Presión no significativa
1007072	Porto da barxa	0,6	8,30	Presión no significativa
1007073	Porto da barxa	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes			
1007074	Petada	0,7	10,00	Presión no significativa
1007076	Muiño	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007077	Pontevedra	0,0	10,00	Presión no significativa
1007078	Candairo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007079	Ferreria	0,0	10,00	Presión no significativa
1007080	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,0	9,20	Presión no significativa
1007081	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007082	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la ribera	0,0	10,00	Presión no significativa
1007083	Piscina fluvial de agudiña	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007084	Melin	1,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007086	Teixeira de arriba	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007087	Teixeira de abajo	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007088	San cristan	1,8	10,00	Presión no significativa
1007089	Portela	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007090	Otorgal de arriba	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007091	Otorgal de abaixo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007093	As lameiras	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007094	A cotema	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007095	Obedulo	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007096	Poula	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007097	Daquel cabo	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007098	O bostelo	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007100	Da costa	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007101	Adrío	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007102	Concejo	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007103	Porto do carro	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007104	Pigarra	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007105	Buiña	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007106	Birlete	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007109	Covela	4,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007110	ValGrande	0,0	9,20	Presión no significativa
1007112	Molino de herosa		7,50	Presión no significativa
1007113	De los cavales	1,5	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007114	Del rebolar	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007115	Grande	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007116	De seara	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007118	Pirole	0,0	10,00	Presión no significativa
1007119	O linos	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007120	Malla la vella	3,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007121	Corvo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007122	Chaira	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007123	Molino la fraga	3,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007124	Fraga	2,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007125	Frieira	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007127	Riveiriña	0,6	7,50	Presión no significativa
1007128	Campo frío	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007129	Molino da ribeira	0,0	10,00	Presión no significativa
1007130	A veleda	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007131	O cachon	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007313	A solas	1,0	9,20	Presión no significativa
1007315	Porto do medio	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007316	Porto do medio	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007317	Polilla	2,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007318	O Santos	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007319	O Santos	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007320	O Santos	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007321	Salgueiriña	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007322	Lama corvo	0,5	10,00	Presión no significativa
1007323	La ponte	0,4	8,30	Presión no significativa
1008418	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008419	Sin nombre	1,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008430	Sin nombre	1,6	10,00	Presión no significativa
1008442	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008443	Sin nombre	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404325	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400240-Río San Lourenzo	3.400.085,93	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,10

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400240 - Río San Lourenzo (ES020MSPF000000240)	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400240

30400241 - Río Valparaiso (ES020MSPF000000241)	Río Valparaiso desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos de la Puente de Lara y de los Valles

1. Descripción general de la masa de agua

30400241 - Río Valparaiso

Nombre:	Río Valparaiso desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos de la Puente de Lara y de los Valles
Longitud:	21,02 km
Cuenca:	116,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Campolara, Hortigüela, Jurisdicción de Lara, Mambrillas de Lara, Villaespasa
Principales núcleos:	Campolara Rupelo
Espacios naturales:	Sabinares Del Arlanza
Aportación media:	22,8 hm³/año
Aportación especifica:	195,74 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105503	Pequeños regadíos del río de San Martín y río Valparaiso en la masa Río Valparaiso (*)	38.708,10	2000612-RP RÍO DE SAN MARTÍN Y RÍO VALPARAISO	5.806,21

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200664	E.L. CAMPOLARA	0690. -BU		6.035,00	Presión no significativa
21200851	E.L.M. ACEÑA (JURISDICCION DE LARA)	0624. -BU		711,00	Presión no significativa
21200852	E.L.M. PAULES DE LARA (JURISDICCION DE LARA)	0646. -BU		2.326,00	Presión no significativa
21200853	E.L.M. LARA DE LOS INFANTES (JURISDICCION DE LARA)	0809. -BU		2.781,00	Presión no significativa
21200873	E.L. MAMBRILLAS DE LARA	0685. -BU		3.672,00	Presión no significativa

21201243	E.L.M. QUINTANILLA CABRERA (VILLORUEBO)	0703. -BU		912,00	Presión no significativa
21201244	E.L. VILLORUEBO	0812. -BU		1.979,00	Presión no significativa
21201165	E.L. VILLAESPASA	0676. -BU		1.000,00	Presión no significativa
21201166	E.L.M. RUPELO (VILLAESPASA)	0678. -BU		643,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1110 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800225	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valparaiso	4,1471	2,0158	0,21	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (49 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005929	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	1,2	7,50	Presión no significativa
1005940	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005942	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005943	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,63 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100165	Estrechado en la masa Río Valparaiso	837,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,63	Deficiente	2,37

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405751	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400241-Río Valparaiso	141.893,93	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,43

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400241 - Río Valparaiso (ES020MSPF000000241)	Río Valparaiso desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos de la Puente de Lara y de los Valles

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400241

30400242 - Río de Quintanilla (ES020MSPF000000242)	Río de Quintanilla y arroyo Rompebarcas

1. Descripción general de la masa de agua

242 - Río de Quintanilla desde cabecera hasta confluencia con arroyo Rompebarcas, y arroyo Rompebarcas

Nombre:	Río de Quintanilla desde cabecera hasta confluencia con arroyo Rompebarcas, y arroyo Rompebarcas
Longitud:	13,32 km
Cuenca:	65,21 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Burgos
Municipios:	Huerta de Arriba Valle de Valdelaguna
Principales núcleos:	Huerta de Arriba
Aportación natural:	28,82 hm³/año
Aportación específica:	441,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105223	Pequeños regadíos del río Pedroso en la masa Río de Quintanilla (*)	1.471,63	2000339-RP RÍO PEDROSO	220,74

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200336	E.L. HUERTA DE ARRIBA	0491. -BU		16.425,00	Presión no significativa
21201133	E.L.M. VALLEJIMENO (VALLE DE VALDELAGUNA)	0208. -BU		1.360,00	Presión no significativa
21201134	E.L.M. TOLBAÑOS DE ARRIBA (VALLE DE VALDELAGUNA)	0217. -BU		4.760,00	Presión no significativa
21201135	E.L.M. TOLBAÑOS DE ABAJO (VALLE DE VALDELAGUNA)	0218. -BU		2.540,00	Presión no significativa
21201136	E.L.M. HUERTA DE ABAJO (VALLE DE VALDELAGUNA)	0219. -BU		5.475,00	Presión no significativa

21201137	E.L.M. QUINTANILLA DE URRILLA (VALLE DE VALDELAGUNA)	0636. -BU		1.369,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4653 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800226	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Quintanilla	0,7543	2,0412	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005908	Desconocido. Azud sobre el río rompeabarcas	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005911	Desconocido. Azud sobre el río abejón tejero	3,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005912	Desconocido. Azud sobre el río tejero	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007826	Sin nombre	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,74 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,74	Deficiente	2,26

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405675	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400242-Río de Quintanilla	182.905,04	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,35

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400722	DEPURACIÓN E.N. SIERRA DE LA DEMANDA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400242 - Río de Quintanilla (ES020MSPF000000242)	Río de Quintanilla y arroyo Rompebarcas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400242

30400248 - Río Valdeginate 1 (ES020MSPF000000248)	Río Valdeginate desde cabecera hasta confluencia con río Retortillo, y arroyo Saetín

1. Descripción general de la masa de agua

30400248 - Río Valdeginate 1

Nombre:	Río Valdeginate desde cabecera hasta confluencia con río Retortillo, y arroyo Saetín
Longitud:	57,25 km
Cuenca:	479,07 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Abarca de Campos, Ampudia, Autillo de Campos, Baquerín de Campos, Becerril de Campos, Castromocho, Cisneros, Frechilla, Mazariegos, Mazuecos de Valdeginate, San Román de la Cuba, Torremormojón
Principales núcleos:	Castromocho Frechilla Autillo de Campos
Espacios naturales:	La Nava-Campos Sur Laguna de La Nava La Nava-Campos Norte
Aportación natural:	14,39 hm³/año
Aportación específica:	30,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105469	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Río Valdeginate 1 (*)	1.644.445,28	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	246.666,79

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202478	E.L. CASTROMOCHO	0123. -PA		21.000,00	Presión no significativa
21202096	E.L. AMPUDIA	0249. -PA		60.000,00	Presión no significativa
21202109	E.L. AUTILLO DE CAMPOS	0113. -PA		12.388,00	Presión no significativa
21202524	E.L. ABARCA	0297. -PA		2.000,00	Presión no significativa
21202940	E.L. SAN ROMAN DE LA CUBA	0344. -PA		5.400,00	Presión no significativa
21202941	E.L. SANTA CECILIA DEL ALCOR	0132. -PA		11.446,00	Presión no significativa
21202592	E.L. BAQUERIN DE CAMPOS	0286. -PA		4.745,00	Presión no significativa

21202612	E.L. POBLACION DE ARROYO	0232. -PA		2.336,00	Presión no significativa
21202613	E.L.M. DE ARROYO	0233. -PA		1.935,00	Presión no significativa
21202689	E.L. CISNEROS	0163. -PA		30.660,00	Presión no significativa
21202723	E.L. FRECHILLA	0107. -PA		9.939,00	Presión potencialmente significativa
21202728	E.L. FUENTES DE NAVA	0274. -PA		80.648,00	Presión no significativa
21202743	E.L. GUAZA DE CAMPOS	0303. -PA		3.500,00	Presión no significativa
21202775	HOSPITALEROS LOS TEMPLARIOS	0711. -PA		3.475,00	Presión no significativa
21202792	E.L. MAZUECOS DE VALDEGINATE	0443. -PA		6.570,00	Presión no significativa
21202826	E.L.M. PAREDES DE MONTE (PALENCIA)	0350. -PA		2.000,00	Presión no significativa
21202872	E.L. POZO DE URAMA	0302. -PA		2.754,00	Presión no significativa
21203095	E.L. VILLALCON	0353. -PA		13.650,00	Presión no significativa
21203133	E.L. VILLARRAMIEL	0258. -PA		73.000,00	Presión no significativa
21203134	HERRIBA, S.L.	0766. -PA		2.400,00	Presión no significativa
21203135	ESTACION DE SERVICIO Nº 4398 N-610 PK 32,40 (VILLARRAMIEL)	0767. -PA		350,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (29744 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800231	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valdeginate 1	6,9989	0,9640	4,6	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (346 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006220	Desconocido. Azud sobre el río valdeginate	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006221	Desconocido. Azud sobre el río valdeginate	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006222	Desconocido. Azud sobre el río valdeginate	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007833	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007834	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007836	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007837	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007838	Sin nombre	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007839	Sin nombre	0,0	8,30	Presión no significativa
1007840	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007841	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

1007842	Sin nombre	0,3	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007843	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007845	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007846	Sin nombre	0,3	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007862	Sin nombre	0,2	8,30	Presión no significativa
1007863	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007864	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007865	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007866	Sin nombre	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007867	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007868	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1010226	Obstáculo sobre río Valdeginate	0,0		Presión no significativa
1010227	Obstáculo sobre río Valdeginate	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002523	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Baquerín de Campos(I)	6625,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002524	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Baquerín de Campos(II)	6585,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002525	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Torremormojón(I)	5029,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002526	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Torremormojón(II)	5024,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002545	Mota en masa Río Valdeginate 1 en San Román de la Cuba(I)	818,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002546	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Cisneros(I)	7562,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002547	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Mazuecos de Valdeginate(I)	3291,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002548	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Frechilla(I)	5357,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002549	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Autillo de Campos(I)	5646,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002550	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Abarca de Campos(I)	1942,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002551	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Castromocho(I)	7307,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002552	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Mazariegos(I)	3841,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002553	Mota en masa Río Valdeginate 1 en San Román de la Cuba(II)	840,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002554	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Cisneros(II)	7510,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002555	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Mazuecos de Valdeginate(II)	3276,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002556	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Frechilla(II)	5376,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002557	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Autillo de Campos(II)	5639,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002558	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Abarca de Campos(II)	1952,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002559	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Castromocho(II)	7334,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002560	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Mazariegos(II)	3894,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002561	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Ampudia(I)	6424,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002562	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Baquerín de Campos(IV)	3322,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002563	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Ampudia(II)	6434,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002564	Mota en masa Río Valdeginate 1 en Baquerín de Campos(III)	3343,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		37,0000	Moderado	19,58
Glifosato	µg/l	0,1150	Moderado	0,02

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404192	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400248-Río Valdeginate 1 para recuperar el espacio fluvial afectado	7.728.750,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,38

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405217	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400248 Río Valdeginate 1	Sin presión potencialmente significativa.	3.227.987,16	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400030	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. FUENTES DE NAVA	21202728	1367283	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400334	NUEVA E.D.A.R. DE CISNEROS	21202689	480000	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404976	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400248-Río Valdeginate 1	128.138,58	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400248 - Río Valdeginate 1 (ES020MSPF000000248)	Río Valdeginate desde cabecera hasta confluencia con río Retortillo, y arroyo Saetín

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400248

30400249 - Río Retortillo (ES020MSPF000000249)	Río Retortillo desde cabecera hasta confluencia con río Valdeginate

1. Descripción general de la masa de agua

30400249 - Río Retortillo

Nombre:	Río Retortillo desde cabecera hasta confluencia con río Valdeginate
Longitud:	18,53 km
Cuenca:	187,17 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Becerril de Campos, Fuentes de Nava, Mazariegos, Paredes de Nava, Valle del Retortillo
Principales núcleos:	Villalumbroso
Espacios naturales:	La Nava-Campos Norte
Aportación natural:	5,43 hm³/año
Aportación específica:	28,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105470	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Río Retortillo (*)	393.295,69	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	58.994,35

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202996	E.L.M. VILLALUMBROSO (VALLE DEL RETORTILLO)	0266. -PA		6.187,00	Presión no significativa
21202997	E.L.M. VILLATOQUITE (VALLE DEL RETORTILLO)	0267. -PA		4.051,00	Presión no significativa
21202998	E.L.M. ABASTAS (VALLE DEL RETORTILLO)	0268. -PA		4.270,00	Presión no significativa
21202999	E.L.M. ABASTILLAS (VALLE DEL RETORTILLO)	0459. -PA		1.095,00	Presión no significativa

21202854	E.L. PAREDES DE NAVA	0003. -PA		326.953,00	Presión potencialmente significativa
21202855	ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE CAREJAS	0626. -PA		450,00	Presión no significativa
21202856	ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE CAREJAS (PAREDES DE NAVA)	0723. -PA		600,00	Presión no significativa
21203123	E.L. VILLANUEVA DEL REBOLLAR	0354. -PA		7.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9847 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800232	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Retortillo	6,3185	0,8422	16,81	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (123 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006215	Azud de la quebrantada	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010228	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010229	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010230	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010231	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010232	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010233	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010234	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010235	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010236	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0	6,67	Presión no significativa
1010237	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010238	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010239	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa
1010240	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa

1010241	Obstáculo sobre río Retortillo O arroyo Mayor Retortillo	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001082	Mota en masa Río Retortillo en Valle del Retortillo(I)	2236,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001083	Mota en masa Río Retortillo en Valle del Retortillo(II)	2236,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001181	Mota en masa Río Retortillo en Paredes de Nava(I)	10325,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001182	Mota en masa Río Retortillo en Paredes de Nava(II)	10335,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001213	Mota en masa Río Retortillo en Fuentes de Nava(I)	4026,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001214	Mota en masa Río Retortillo en Becerril de Campos	1894,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001215	Mota en masa Río Retortillo en Fuentes de Nava(II)	4041,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001216	Mota en masa Río Retortillo en Mazariegos	1905,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1150	Moderado	0,02
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		38,0000	Moderado	18,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404193	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400249-Río Retortillo para recuperar el espacio fluvial afectado	2.775.206,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,25

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405285	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400249 Río Retortillo	Sin presión potencialmente significativa.	1.792.137,88	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6404131	Seguimiento del vertido de la EDAR de Paredes de Nava y ordenanza de vertido para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21202854	0	2021 - 2021	En ejecución	JCyL - SOMACyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404977	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400249-Río Retortillo	9.321,29	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400249 - Río Retortillo (ES020MSPF000000249)	Río Retortillo desde cabecera hasta confluencia con río Valdeginate

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400249

30400250 - Río Valdeginate 2 (ES020MSPF000000250)	Río Valdeginate desde confluencia con río Retortillo hasta confluencia con río Carrión y arroyo del Salón

1. Descripción general de la masa de agua

30400250 - Río Valdeginate 2

Nombre:	Río Valdeginate desde confluencia con río Retortillo hasta confluencia con río Carrión y arroyo del Salón
Longitud:	16,41 km
Cuenca:	879,66 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Becerril de Campos, Grijota, Mazariegos, Palencia, Villamartín de Campos, Villaumbrales
Espacios naturales:	La Nava-Campos Sur
Aportación natural:	24,99 hm³/año
Aportación específica:	28,41 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105468	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Río Valdeginate 2 (*)	711.301,53	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	106.695,23

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202108	E.L. AUTILLA DEL PINO	0468. -PA		21.082,00	Presión no significativa
21202650	E.L. BECERRIL DE CAMPOS	0122. -PA		76.431,00	Presión potencialmente significativa
21202652	POLIGONO INDUSTRIAL AGROPECUARIO DE BECERRIL DE CAMPOS	0729. -PA		21.900,00	Presión potencialmente significativa
21202653	PLANTA DESHIDRATADORA DE FORRAJES "CAÑO DEL VALLE" (BECERRIL DE CAMPOS)	0862. -PA		500,00	Presión no significativa

21202730	E.L. GRIJOTA Y URBANIZACIONES "CIUDAD DEL GOLF", "EL TIENTO" Y "CIUDAD DE LA JUVENTUD"	0117. -PA		156.444,00	Presión potencialmente significativa
21202733	URBANIZACION BODEGAS MIRABUENA (GRIJOTA)	0643. -PA		6.570,00	Presión no significativa
21202734	MECALUX, S.A.	0651. -PA		10.000,00	Presión potencialmente significativa
21202791	E.L. MAZARIEGOS	0351. -PA		21.172,00	Presión no significativa
21202858	E.L. PEDRAZA DE CAMPOS	0397. -PA		12.196,00	Presión no significativa
21203103	E.L. VILLAMARTIN DE CAMPOS	0061. -PA		27.500,00	Presión no significativa
21203143	E.L.M. CASCON DE LA NAVA	0025. -PA		41.245,00	Presión no significativa
21203144	E.L. VILLAUMBRALES	0484. -PA		13.573,00	Presión no significativa
21206079	COOPERATIVA AGRICOLA Y DISTRIB. GASOLEO "CAR" (CARRION DE LOS CONDES)	0884. -PA		2.190,00	Presión no significativa
21206187	PREFABRICADOS DEL CARRION, S.A., CERAMICA SERON	0622. -PA		365,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (68983 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800233	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valdeginate 2	4,3663	0,9163	33,43	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (390 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	33,45
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006225	Desconocido. Azud sobre el arroyo Viejo del salón	0,3	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010058	Estación de aforos Emisario de la Nava	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001084	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Becerril de Campos(I)	1628,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001085	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Becerril de Campos(II)	1576,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001086	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Mazariegos(I)	924,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001087	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Mazariegos(II)	925,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001183	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Mazariegos(III)	905,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32001184	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Mazariegos(IV)	1042,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001185	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Villamartín de Campos(I)	1193,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001186	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Villamartín de Campos(II)	1223,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001247	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Villaumbrales(I)	5391,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001248	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Grijota(I)	3841,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001249	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Palencia(I)	2342,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001250	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Villaumbrales(II)	5307,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001251	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Grijota(II)	3740,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001252	Mota en masa Río Valdeginate 2 en Palencia(II)	2521,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		43,0000	Moderado	13,58
Glifosato	µg/l	0,3610	Moderado	0,26
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,5000	Moderado	0,88

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404657	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400250-Río Valdeginate 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	2.442.398,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,45

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405218	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400250 Río Valdeginate 2	Sin presión potencialmente significativa.	2.694.703,37	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400358	NUEVA E.D.A.R. DE CASCÓN DE LA NAVA	21203143	318422,42	2022 - 2023	No comenzada	Varios agentes
6400087	NUEVA E.D.A.R. DE BECERRIL DE CAMPOS	21202650	975000	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes

6400328	NUEVA E.D.A.R. DE GRIJOTA	21202730	4851667,4	2021 - 2024	En ejecución	Varios agentes
6400329	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAUMBRALES	21203144	780000	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400250 - Río Valdeginate 2 (ES020MSPF000000250)	Río Valdeginate desde confluencia con río Retortillo hasta confluencia con río Carrión y arroyo del Salón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400250

30400252 - Arroyo de los Reguerales 1 (ES020MSPF000000252)	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos

1. Descripción general de la masa de agua

30400252 - Arroyo de los Reguerales 1

Nombre:	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos
Longitud:	32,69 km
Cuenca:	85,25 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Bercianos del Páramo, Bustillo del Páramo, Laguna de Negrillos, Pobladura de Pelayo García, San Pedro Bercianos, Villadangos del Páramo
Principales núcleos:	Laguna de Negrillos Pobladura de Pelayo García Bercianos del Páramo
Aportación natural:	6,51 hm³/año
Aportación específica:	76,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105574	Pequeños regadíos del arroyo de los Reguerales en la masa Arroyo de los Reguerales 1 (*)	1.675,94	2000317-RP ARROYO DE LOS REGUERALES	251,39

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201334	E.L. BERCIANOS DEL PARAMO	0202. -LE		30.496,00	Presión no significativa
21201335	E.L.M. VILLAR DEL YERMO (BERCIANOS DEL PARAMO)	0372. -LE		12.976,00	Presión no significativa
21201336	E.L.M. ZUARES DEL PARAMO (BERCIANOS DEL PARAMO)	0783. -LE		15.000,00	Presión no significativa
21201568	E.L. POBLADURA DE PELAYO GARCIA	0369. -LE		47.000,00	Presión no significativa
21201927	E.L.M. LA MATA DEL PARAMO (SAN PEDRO BERCIANOS)	0181. -LE		20.988,00	Presión no significativa

21201928	E.L. SAN PEDRO BERCIANOS	0920. -LE		11.223,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6545 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800234	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de los Reguerales 1	16,4864	1,4229	72,02	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (144 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,67 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006437	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del regueral	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006470	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del regueral	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006480	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del regueral	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006491	Desconocido. Azud sobre el arroyo del regueral	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006495	Desconocido. Azud sobre el arroyo del regueral	0,7	10,00	Presión no significativa
1010402	Obstáculo sobre arroyo de Los Reguerales	0,7		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,97 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002511	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Bustillo del Páramo(I)	8096,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002512	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Bustillo del Páramo(II)	8118,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002565	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Laguna de Negrillos(I)	5026,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002566	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Pobladura de Pelayo García(I)	4366,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002567	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Bercianos del Páramo(I)	8168,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002568	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en San Pedro Bercianos(I)	6980,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002569	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Laguna de Negrillos(II)	5022,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002570	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Pobladura de Pelayo García(II)	4400,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002571	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en Bercianos del Páramo(II)	8165,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002572	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 1 en San Pedro Bercianos(II)	6976,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,97	Deficiente	2,03
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1400	Moderado	0,04
Nitratos [mg/L]	mg/l	42,9000	Moderado	17,90

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405625	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400252-Arroyo de los Reguerales 1	131.641,15	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,68

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404195	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400252-Arroyo de los Reguerales 1	4.413.150,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405177	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400252 Arroyo de los Reguerales 1	Sin presión potencialmente significativa.	228.830,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405370	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400252 Arroyo de los Reguerales 1	Sin presión potencialmente significativa.	641.601,95	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400306	MEJORA E.D.A.R. DE POBLADURA DE PELAYO GARCÍA	21201568	189782,1	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400325	MEJORA E.D.A.R. DE BERCIANOS DEL PÁRAMO	21201334	159211,21	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400691	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VILLAR DE MAZARIFE	21201476	449320,34	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400252 - Arroyo de los Reguerales 1 (ES020MSPF000000252)	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=3

30400252 - Arroyo de los Reguerales 1 **(ES020MSPF000000252)**	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos

0400252

30400253 - Arroyo de los Reguerales 2 (ES020MSPF000000253)	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400253 - Arroyo de los Reguerales 2

Nombre:	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo
Longitud:	28,48 km
Cuenca:	445,5 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León Zamora
Municipios:	La Antigua, La Torre del Valle, Laguna de Negrillos, Pobladura del Valle, Pozuelo del Páramo, San Adrián del Valle, Villabrázaro
Principales núcleos:	Laguna de Negrillos Pobladura del Valle Villabrázaro
Aportación natural:	29,62 hm³/año
Aportación específica:	66,49 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100941	Riegos del Arroyo de los Reguerales	466.121,67	2000317-RP ARROYO DE LOS REGUERALES	69.918,25
Agrario	2105573	Pequeños regadíos del arroyo de los Reguerales en la masa Arroyo de los Reguerales 2 (*)	585.336,32	2000317-RP ARROYO DE LOS REGUERALES	87.800,45

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201303	E.L.M. GRAJAL DE LA RIBERA (LA ANTIGUA)	0466. -LE		9.171,00	Presión no significativa
21201304	E.L.M. AUDANZAS DEL VALLE (LA ANTIGUA)	0468. -LE		17.520,00	Presión no significativa
21201305	E.L.M. RIBERA DE GRAJAL O DE LA POLVOROSA (LA ANTIGUA)	0485. -LE		10.200,00	Presión no significativa
21201306	E.L. LA ANTIGUA	0561. -LE		2.552,00	Presión no significativa

21201307	E.L.M. CAZANUECOS (LA ANTIGUA)	0974. -LE		3.950,00	Presión no significativa
21201641	E.L.M. CABAÑEROS (LAGUNA DE NEGRILLOS)	0807. -LE		2.917,00	Presión no significativa
21201642	E.L.M. VILLAMORICO (LAGUNA DE NEGRILLOS)	1217. -LE		4.919,00	Presión no significativa
21201719	E.L. POZUELO DEL PARAMO	0589. -LE		6.205,00	Presión no significativa
21201721	E.L.M. SALUDES DE CASTROPONCE (POZUELO DEL PARAMO)	0591. -LE		12.410,00	Presión no significativa
21201457	E.L.M. SAN PEDRO DE LAS DUEÑAS (LAGUNA DALGA)	0354. -LE		20.531,00	Presión no significativa
21201458	E.L. LAGUNA DALGA	0364. -LE		29.000,00	Presión no significativa
21201459	E.L.M. SOGUILLO DEL PARAMO (LAGUNA DALGA)	0404. -LE		9.198,00	Presión no significativa
21201460	E.L.M. SANTA CRISTINA DEL PARAMO (LAGUNA DALGA)	0540. -LE		1.200,00	Presión no significativa
21201461	E.L. LAGUNA DE NEGRILLOS	0301. -LE		100.000,00	Presión potencialmente significativa
21201894	E.L. SAN ADRIAN DEL VALLE	0356. -LE		11.700,00	Presión no significativa
21201926	INSTALACION DE COGENERACION Y TRATAMIENTO PURINES "ENERGYWORKS" (SAN MILLAN DE LOS CABALLEROS)	1424. -LE		74.460,00	Presión no significativa
21201973	E.L. SANTA MARIA DEL PARAMO	0359. -LE		824.115,00	Presión no significativa
21202031	E.L.M. VILLARRIN DEL PARAMO (URDIALES DEL PARAMO)	1103. -LE		3.160,00	Presión no significativa
21202365	E.L. ZOTES DEL PARAMO	0402. -LE		28.470,00	Presión no significativa
21202366	E.L.M. VILLAESTRIGO DEL PARAMO (ZOTES DEL PARAMO)	0536. -LE		10.585,00	Presión no significativa
21202367	E.L.M. ZAMBRONCINOS DEL PARAMO (ZOTES DEL PARAMO)	0797. -LE		5.655,00	Presión no significativa
21205505	E.L.M. SAN ROMAN DEL VALLE (VILLABRAZARO)	0292. -ZA		6.205,00	Presión no significativa
21205515	E.L. POBLADURA DEL VALLE	0036. -ZA		23.926,00	Presión potencialmente significativa
21205650	E.L. LA TORRE DEL VALLE	0446. -ZA		11.500,00	Presión no significativa
21205651	E.L.M. PALADINOS DEL VALLE (LA TORRE DEL VALLE)	0447. -ZA		3.066,00	Presión no significativa
21205652	AREA DE SERVICIO "LA TORRE DEL VALLE"	0749. -ZA		9.200,00	Presión no significativa
21205671	E.L. VILLABRAZARO	0029. -ZA		25.550,00	Presión no significativa
21206288	E.L.M. CONFORCOS (LAGUNA DE NEGRILLOS)	1303. -LE		292,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (56066 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800235	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de los Reguerales 2	11,0044	1,5223	54,5	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (511 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	26,52

No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,65 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006438	Azud del canal del arroyo ahogaborricos	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,49 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002695	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(V)	389,3	Presión no significativa
32002696	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(VI)	361,8	Presión no significativa
32002513	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en La Antigua(I)	8193,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002514	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en La Antigua(II)	8176,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002573	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Villabrázaro(I)	3969,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002574	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en La Torre del Valle(I)	2290,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002575	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pobladura del Valle(I)	1182,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002576	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en San Adrián del Valle(I)	3212,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002577	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pozuelo del Páramo(I)	1968,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002578	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(I)	5751,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002579	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Villabrázaro(II)	3996,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002580	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en La Torre del Valle(II)	2297,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002581	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pobladura del Valle(II)	2092,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002582	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en San Adrián del Valle(II)	3226,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002583	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pozuelo del Páramo(II)	1930,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002584	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(II)	5775,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002674	Muro en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(III)	491,8	Presión no significativa
32002675	Muro en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Laguna de Negrillos(IV)	495,0	Presión no significativa
32002689	Mota en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pobladura del Valle(IV)	474,6	Presión no significativa
32002690	Escollera en masa Arroyo de los Reguerales 2 en Pobladura del Valle(II)	450,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,01 lo que supone un moderado

grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,01	Deficiente	2,99
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,69	Moderado	1,31

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	37,9000	Moderado	12,90
Glifosato	µg/l	0,1400	Moderado	0,04
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,2000	Moderado	0,18

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404196	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400253-Arroyo de los Reguerales 2	3.846.150,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,19

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405178	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400253 Arroyo de los Reguerales 2	Sin presión potencialmente significativa.	199.430,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405349	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400253 Arroyo de los Reguerales 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.710.264,46	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400543	NUEVA E.D.A.R. DE POBLADURA DEL VALLE	21205515	319873,38	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404126	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Laguna de Negrillos para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019.	21201461	0	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400253 - Arroyo de los Reguerales 2 (ES020MSPF000000253)	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

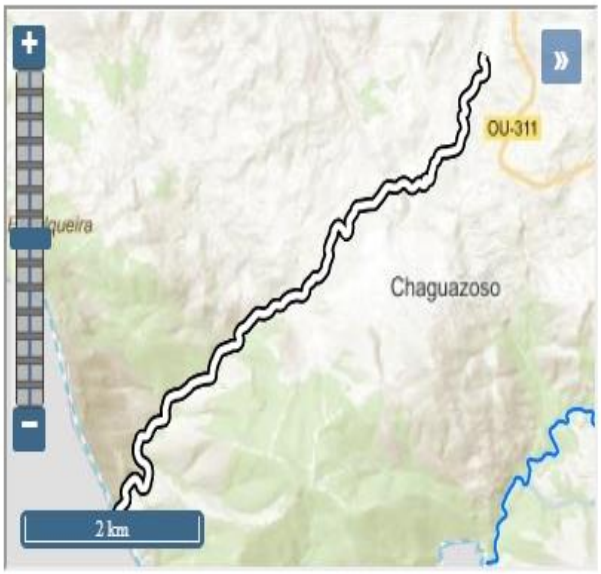
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400253

30400254 - Regueiro das Veigas (ES020MSPF000000254)	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400254 - Regueiro das Veigas

Nombre:	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal
Longitud:	6,64 km
Cuenca:	25,85 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	A Mezquita
Espacios naturales:	Pena Maseira
Aportación natural:	14,81 hm³/año
Aportación específica:	573,16 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100924	Riegos del río Arzoa	2.398.561,09	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	359.784,16
Agrario	2100925	Riegos de la cabecera del río Mente	1.539.212,67	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	230.881,90
Agrario	2100926	Riegos del río Regueiro das Veigas	560.025,34	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	84.003,80
Agrario	2100927	Riegos del río de Cadavos	15.536,02	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	2.330,40
Agrario	2100928	Riegos de la cabecera del río Pequeño	435.113,12	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	65.266,97
Agrario	2100929	Riegos del río San Lourenzo	85.355,17	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	12.803,28
Agrario	2100930	Subcuenca entre río Fornos y río Arzoa	902.859,73	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	135.428,96
Agrario	2105669	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Regueiro das Veigas (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400254 - Regueiro das Veigas (ES020MSPF000000254)	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202408	E.L.M. CADAVOS (A MEZQUITA)	0077. -OR		7.665,00	Presión no significativa
21202411	E.L.M. ESCULQUEIRA (A MEZQUITA)	0080. -OR		9.125,00	Presión no significativa
21202413	E.L. A MEZQUITA	0082. -OR		22.995,00	Presión no significativa
21202415	E.L.M. SANTIGOSO (A MEZQUITA)	0084. -OR		6.385,00	Presión no significativa
21202416	E.L.M. A CANDA (A MEZQUITA)	0085. -OR		1.806,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2924 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800236	Presión difusa agraria vinculada a la masa Regueiro das Veigas	0,3698	3,3700	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,72 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007147	La ribeira	1,3	6,70	Presión no significativa
1007168	La ribeira	0,3	10,00	Presión no significativa
1007179	La ribeira	0,3	10,00	Presión no significativa
1007199	Parro	0,8	7,50	Presión no significativa
1007211	Carcabella	1,6	10,00	Presión no significativa
1007222	As veigas	1,6	8,30	Presión no significativa
1007233	As veigas	1,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007244	O río	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007255	A ponte	0,5	10,00	Presión no significativa
1007264	A ponte	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007265	A ponte	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007266	Molino de miradellos	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007267	Ortiga	0,0	10,00	Presión no significativa
1007269	Curupelo y esculqueira	0,5	9,20	Presión no significativa
1007270	Sierro	1,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007271	Sierro	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007272	Ribeira de rivas	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007273	Ribeira de rivas	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007274	Pison	0,6	9,20	Presión no significativa
1008272	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa
1008273	Sin nombre	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008274	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008422	Sin nombre	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008423	Sin nombre	1,2	7,50	Presión no significativa
1010125	Obstáculo sobre Regueiro Das Veigas	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404866	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o	782.472,83	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

	permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400254-Regueiro das Veigas				

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400254 - Regueiro das Veigas (ES020MSPF000000254)	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400254

30400255 - Río del Fontano (ES020MSPF000000255)	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana

1. Descripción general de la masa de agua

30400255 - Río del Fontano

Nombre:	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana
Longitud:	9,37 km
Cuenca:	48,29 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Pedralba de la Pradería Puebla de Sanabria
Principales núcleos:	Rihonor de Castilla
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra
Aportación natural:	15,89 hm³/año
Aportación específica:	329,13 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105649	Pequeños regadíos de los ríos Calabor y del Fontano en la masa Río del Fontano (*)	0,00	2000616-RP RÍOS CALABOR Y DEL FONTANO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800237	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río del Fontano	0,0000	1,3128	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,99 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006790	Presa molino del prado	2,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006791	Presa molino del hondo	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006792	Presa de la marra	2,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006793	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del castillo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006794	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del castillo	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006795	Presa el barreiro	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006796	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del castillo	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006797	Desconocido. Azud sobre el río arroyo del castillo	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006798	Desconocido. Azud sobre el río arroyo de la chana	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,47 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000073	Muro en masa Río del Fontano en Pedralba de la Pradería(III)	376,2	Presión no significativa
32000074	Muro en masa Río del Fontano en Pedralba de la Pradería(II)	119,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,47	Malo	5,53

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

30400255 - Río del Fontano (ES020MSPF000000255)	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404327	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400255-Río del Fontano	527.734,51	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404978	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400255-Río del Fontano	26.667,78	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400255 - Río del Fontano (ES020MSPF000000255)	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400255

30400256 - Río de Cadávos (ES020MSPF000000256)	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400256 - Río de Cadávos

Nombre:	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal
Longitud:	9,78 km
Cuenca:	37,64 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense Zamora
Municipios:	A Mezquita Hermisende
Principales núcleos:	Cádavos
Espacios naturales:	Pena Maseira
Aportación natural:	21,79 hm³/año
Aportación específica:	578,81 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100924	Riegos del río Arzoa	2.398.561,09	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	359.784,16
Agrario	2100925	Riegos de la cabecera del río Mente	1.539.212,67	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	230.881,90
Agrario	2100926	Riegos del río Regueiro das Veigas	560.025,34	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	84.003,80
Agrario	2100927	Riegos del río de Cadavos	15.536,02	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	2.330,40
Agrario	2100928	Riegos de la cabecera del río Pequeño	435.113,12	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	65.266,97
Agrario	2100929	Riegos del río San Lourenzo	85.355,17	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	12.803,28
Agrario	2100930	Subcuenca entre río Fornos y río Arzoa	902.859,73	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	135.428,96
Agrario	2105667	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Río de Cadávos (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400256 - Río de Cadávos (ES020MSPF000000256)	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204606	E.L.M. CASTROMIL (HERMISENDE)	0475. -ZA		8.734,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (349 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800238	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Cadávos	0,4299	2,9871	0,24	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,74 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007275	Da poula		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007276	Requeixada de arriba	0,3	10,00	Presión no significativa
1007278	Requeixada y molino tameron	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007279	Molino del prado	1,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007280	Requeixada elias	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007281	De simoes	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007282	Requeixada	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007284	Requeixada moreno	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007285	Ponte da riba	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007286	Porto do	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007287	Colmear	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007288	Reconco	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007289	Reconco	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007290	Ponte nova	0,8	8,30	Presión no significativa

1007291	Dos pastores	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007293	Travesas	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007294	Travesas	0,1	8,30	Presión no significativa
1007295	Gobernador	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007296	Porto da grade	0,3	8,30	Presión no significativa
1007297	Castellano	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007298	Do salto	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007299	De vesa	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007300	A rota	1,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007301	Labadeiros	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007302	Pontebella muiño callello	0,5	9,20	Presión no significativa
1007304	Guerra	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007305	Banzado	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007306	Carrizal	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007307	Presa da ponte	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007308	O río	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007309	El ponton	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007310	Seda Grande	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007311	El tendeiro	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007312	Da ama	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008424	Sin nombre	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400256 - Río de Cadávos (ES020MSPF000000256)	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404867	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400256-Río de Cadávos	1.085.303,15	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,12

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400256 - Río de Cadávos (ES020MSPF000000256)	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400256 - Río de Cadávos (ES020MSPF000000256)	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400256

30400257 - Arroyo de Villalobón (ES020MSPF000000257)	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia

1. Descripción general de la masa de agua

30400257 - Arroyo de Villalobón

Nombre:	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia
Longitud:	5,17 km
Cuenca:	87,51 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Palencia Villalobón
Principales núcleos:	Palencia Villalobón
Espacios naturales:	Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	3,83 hm³/año
Aportación específica:	43,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105474	Pequeños regadíos del río Valdeginate y tramo final del río Carrión en la masa Arroyo de Villalobón (*)	261.469,14	2000654-RP RÍO VALDEGINATE Y TRAMO FINAL DEL RÍO CARRIÓN	39.220,37

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202729	E.L. FUENTES DE VALDEPERO	0365. -PA		20.120,00	Presión potencialmente significativa
21202798	E.L.M. VILLAJIMENA (MONZON DE CAMPOS)	0530. -PA		3.285,00	Presión no significativa
21203096	E.L. VILLALOBON	0188. -PA		98.000,00	Presión no significativa
21203097	FABRICA DE HARINA "LA PALENTINA" (VILLALOBON)	0802. -PA		949,00	Presión no significativa
21206194	POLIGONO INDUSTRIAL MUNICIPAL DE FUENTES DE VALDEPERO	0681. -PA		13.687,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9767 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400257 - Arroyo de Villalobón (ES020MSPF000000257)	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800239	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Villalobón	7,3924	2,1033	1,33	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (68 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002351	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XII)	600,5	Presión no significativa
32002352	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XIII)	594,4	Presión no significativa
32002353	Muro en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(I)	60,6	Presión no significativa
32002354	Muro en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(II)	60,9	Presión no significativa
32002355	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(I)	1308,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002356	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(II)	1301,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002658	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XIV)	204,0	Presión no significativa
32002659	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(IV)	857,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002660	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(V)	52,8	Presión no significativa
32002661	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XV)	578,4	Presión no significativa
32002662	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(VII)	153,2	Presión no significativa
32002663	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(VIII)	148,7	Presión no significativa
32002664	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XVI)	471,2	Presión no significativa
32002665	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(X)	1002,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002666	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(III)	733,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002667	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Palencia(IV)	803,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002669	Mota en masa Arroyo de Villalobón en Villalobón(XVII)	438,7	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial

caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	2,8700	Moderado	2,47
Glifosato	µg/l	25,3330	Moderado	25,23
AMPA	µg/l	16,0000	Moderado	14,40
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		11,0000	Malo	45,58
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	14,8000	Moderado	45,20
Amonio total [mg/L]	mg/l	3,2600	Moderado	2,26
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	1,5000	Moderado	3,50

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	0,0045	0,011		No alcanza el bueno	0,00442	0,0104	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403661	Restauración fluvial del Carrión	1.857.148,86	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,33

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404770	Medida OMA. Seguimiento y revisión del estado de la masa tras la ejecución de la medida 6400330. Comprobación de su puesta en marcha y ajuste de funcionamiento	Sin presión potencialmente significativa.	30.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405286	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400257 Arroyo de Villalobón	Sin presión potencialmente significativa.	5.563.107,14	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400330	CONEXIÓN CON SANEAMIENTO DE PALENCIA DE VILLALOBÓN	21203096	434327,76	2021 - 2022	En ejecución	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400257 - Arroyo de Villalobón (ES020MSPF000000257)	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400257

30400258 - Río Tera (Zamora) 4 (ES020MSPF000000258)	Río Tera desde la presa del embalse de Nuestra Señora del Agavanzal hasta aguas abajo de Calzada de Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400258 - Río Tera (Zamora) 4

Nombre:	Río Tera desde la presa del embalse de Nuestra Señora del Agavanzal hasta aguas abajo de Calzada de Tera
Longitud:	7,72 km
Cuenca:	1.276,39 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Calzadilla de Tera Vega de Tera
Principales núcleos:	Calzada de Tera
Espacios naturales:	Riberas del Río Tera y afluentes
Aportación natural:	667,11 hm³/año
Aportación específica:	522,65 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100233	Canal de la margen derecha (MD) del Tera	45.095.163,16	2000025-ZR MD DEL RÍO TERA	6.764.274,47
Agrario	2100244	Camarzana de Tera 1	681.692,46	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	102.253,87
Agrario	2100345	Comunidad de regantes de Calzada de Tera	454.462,71	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	68.169,41
Agrario	2100404	Santa Marta de Tera	495.868,27	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	74.380,24
Agrario	2100405	Santibáñez y Sitrama	139.280,00	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	20.892,00
Agrario	2100994	Camarzana de Tera 2	26.669,01	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	4.000,35
Agrario	2101210	Canal del Tera (Elevación Olleros)	2.109.770,56	2000025-ZR MD DEL RÍO TERA	316.465,58
Agrario	2101211	Canal del Tera (Vega del Castrón)	5.279.425,07	2000025-ZR MD DEL RÍO TERA	791.913,76
Agrario	2105851	Pequeños regadíos del tramo bajo del Tera en la masa Río Tera (Zamora) 5 (*)	193.595,89	2000026-RP MI DEL RÍO TERA	29.039,38

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205231	E.L. CALZADILLA DE TERA	0116. -ZA		18.998,00	Presión no significativa
21205232	E.L.M. OLLEROS DE TERA (CALZADILLA DE TERA)	0424. -ZA		12.647,00	Presión no significativa
21205233	C.H. DE AGAVANZAL	0751. -ZA		547,50	Presión no significativa
21205348	E.L.M. MILLA DE TERA (VEGA DE TERA)	0437. -ZA		4.873,00	Presión no significativa
21205349	E.L.M. JUNQUERA DE TERA (VEGA DE TERA)	0439. -ZA		10.457,00	Presión no significativa
21205350	E.L. VEGA DE TERA	0440. -ZA		6.000,00	Presión no significativa
21205463	E.L. OTERO DE BODAS	0305. -ZA		16.151,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (61918 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800240	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Zamora) 4	0,8327	1,8193	1,6	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (114 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	264,12
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006497	Azud de nuestra señora de agavanzal	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006498	Azud molino del chopo	0,3	10,00	Presión no significativa
1006499	Presa de las barrancas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100157	Cauce abandonado en la masa Río Tera (Zamora) 4	1403,9	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial

caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404328	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400258-Río Tera (Zamora) 4	84.617,34	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,99

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404484	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404431	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404485	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404979	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400258-Río Tera (Zamora) 4	22.034,52	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400258 - Río Tera (Zamora) 4 (ES020MSPF000000258)	Río Tera desde la presa del embalse de Nuestra Señora del Agavanzal hasta aguas abajo de Calzada de Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400258

30400259 - Arroyo Barranco (ES020MSPF000000259)	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400259 - Arroyo Barranco

Nombre:	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera
Longitud:	7,56 km
Cuenca:	38,97 km²
Naturaleza:	Natural condicionada a ejecución de medidas de restauración (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Soria
Municipios:	La Póveda de Soria
Principales núcleos:	La Póveda de Soria
Espacios naturales:	Sierras De Urbión Y Cebollera
Aportación media:	7,2 hm³/año
Aportación específica:	184,73 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105179	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Arroyo Barranco (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204461	E.L. LA POVEDA DE SORIA	0129. -SO		3.736,00	Presión no significativa
21204465	DOS VIVIENDAS UNIFAMILIARES (POVEDA DE SORIA)	0622. -SO		876,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1173 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800241	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Barranco	1,5505	2,3425	0,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005780	Desconocido. Azud sobre el río pinar	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005781	Desconocido. Azud sobre el río pinar	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005782	Desconocido. Azud sobre el río pinar	0,0	8,30	Presión no significativa
1007818	Sin nombre	1,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,01 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,01	Deficiente	3,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,6100	Moderado	0,39
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	39,7400	Moderado	20,26

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400259 - Arroyo Barranco (ES020MSPF000000259)	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404329	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400259-Arroyo Barranco	106.009,20	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400259 - Arroyo Barranco (ES020MSPF000000259)	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404980	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400259-Arroyo Barranco	21.582,96	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400259 - Arroyo Barranco (ES020MSPF000000259)	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400259

30400260 - Río Pisuerga 10 (ES020MSPF000000260)	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanza hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400260 - Río Pisuerga 10

Nombre:	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanza hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"
Longitud:	31,35 km
Cuenca:	10.047,56 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Palencia
Municipios:	Hontoria de Cerrato, Magaz de Pisuerga, Reinoso de Cerrato, Soto de Cerrato, Tariego de Cerrato, Torquemada, Venta de Baños, Villamediana, Villaviudas
Principales núcleos:	Torquemada Diseminado de Soto de Cerrato Cementos Hontoria
Espacios naturales:	Montes del Cerrato Riberas del Río Pisuerga y afluentes Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	1.648,51 hm³/año
Aportación específica:	164,07 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100109	Hontoria de Cerrato	1.210.570,91	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	181.585,64
Agrario	2100110	Tariego de Cerrato	915.582,45	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	137.337,37
Agrario	2100141	San Isidro 1	425.909,70	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	63.886,45
Agrario	2100142	San Isidro 2	6.190.828,73	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	928.624,31
Agrario	2100144	Villaviudas	2.572.353,76	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	385.853,06
Agrario	2100544	Riegos del río Pisuerga (Reinoso de Cerrato)	33.977,28	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	5.096,59
Agrario	2100546	Riegos del río Pisuerga (Dueñas)	1.048.599,73	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	157.289,96
Agrario	2100573	Dueñas 2 Grupo Sindical de Colonización nº 161	458.747,23	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	68.812,08
Agrario	2101033	Riegos del río Pisuerga (Torquemada)	432.515,27	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	64.877,29
Agrario	2105203	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Arlanza y Carrión en la masa Río Pisuerga 10 (*)	1.378.234,95	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	206.735,24
Urbano			233.963,00	3000034 M. Zona Cerrato Sur	187.170,40
Urbano			196.349,00	3000263 Manc. Baltanás-Villaviudas	157.079,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201882	E.L. REINOSO DE CERRATO	0155. -PA		5.858,00	Presión no significativa
21201883	VIVIENDA UNIFAMILIAR (REINOSO DE CERRATO)	0187. -PA		90,00	Presión no significativa
21202969	E.L. SOTO DE CERRATO	0182. -PA		11.814,00	Presión no significativa
21202976	POLIGONO INDUSTRIAL DE TORQUEMADA	0740. -PA		25.550,00	Presión potencialmente significativa
21202987	E.L. VALDEOLMILLOS	0376. -PA		3.697,00	Presión no significativa
21202572	E.L. TORQUEMADA	0139. -PA		96.442,00	Presión no significativa
21202574	ESTACION DE SERVICIO DE TORQUEMADA	0693. -PA		2.560,00	Presión no significativa
21202757	E.L. HONTORIA DE CERRATO	0296. -PA		9.290,00	Presión no significativa
21202783	E.L. MAGAZ DE PISUERGA Y POLIGONO INDUSTRIAL	0042. -PA		120.000,00	Presión no significativa
21203025	FABRICA DE CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.	0013. -PA		640.000,00	Presión potencialmente significativa
21203026	FACTORIA DE REPSOL BUTANO, S.A. (VENTA DE BAÑOS)	0029. -PA		10.300,00	Presión no significativa
21203105	E.L. VILLAMEDIANA	0386. -PA		16.808,00	Presión no significativa
21203106	PLANTA DE LAVADO DE ARIDOS HORMIGONES SIERRA (VILLAMEDIANA)	0646. -PA		60.000,00	Presión no significativa
21203117	PLANTA DE PREFABRICADOS Y POSTES DE HORMIGON "PREPHOR" (VILLAMURIEL DE CERRATO)	0219. -PA		73,20	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1424175 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800242	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 10	10,5594	0,8888	15,38	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3469 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.754,43
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1006183	Azud de la central de cerrato	4,5	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006185	Azud de la central de ausín o molino de ausín	4,5	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006187	Azud de la central virgen de la luz	4,5	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007766	Sin nombre	0,5	6,70	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100544	Estrechado en la masa Río Pisuerga 10	31353,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1250	Moderado	0,03
AMPA	µg/l	3,1470	Moderado	1,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405730	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400260-Río Pisuerga 10	96.990,16	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,51

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,17

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,17

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,17

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405350	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400260 Río Pisuerga 10	Sin presión potencialmente significativa.	9.139.604,18	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405530	Ejecución de EBAR en el polígono industrial de Torquemada y su posterior conexión con la EDAR de Magaz de Pisuerga, incluyendo la explotación del bombeo.	21202976	1000000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404981	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400260-Río Pisuerga 10	195.375,01	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400260 - Río Pisuerga 10 (ES020MSPF000000260)	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanza hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400260

30400261 - Río Pisuerga 11 (ES020MSPF000000261)	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta confluencia con río Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400261 - Río Pisuerga 11

Nombre:	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta confluencia con río Carrión
Longitud:	8,5 km
Cuenca:	10.074,6 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Palencia
Municipios:	Dueñas Tariego de Cerrato Venta de Baños
Principales núcleos:	Venta de Baños Tariego de Cerrato Diseminado de Venta de Baños
Aportación natural:	1.649,49 hm³/año
Aportación específica:	163,73 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105202	Pequeños regadíos del río Pisuerga entre Arlanza y Carrión en la masa Río Pisuerga 11 (*)	18.413,05	2000081-RP RÍO PISUERGA ENTRE ARLANZA Y CARRIÓN	2.761,96
Urbano			1.468.639,00	3000262 Tramo medio del Pisuerga	1.174.911,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202571	E.L. TARIEGO	0125. -PA		47.450,00	Presión no significativa
21202713	INDUSTRIA DE PREFABRICADOS DE HORMIGON "PREFABRICACIONES Y CONTRATAS" (DUEÑAS)	0763. -PA		1.800,00	Presión no significativa
21203027	E.L. VENTA DE BAÑOS	0116. -PA		1.144.923,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1442956 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400261 - Río Pisuerga 11 (ES020MSPF000000261)	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta confluencia con río Carrión

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800243	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 11	13,7472	0,9139	30,65	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2518 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.753,77
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006186	Desconocido. Azud sobre el río Pisuerga	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007765	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100545	Estrechado en la masa Río Pisuerga 11	8441,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3120	Moderado	0,21

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405731	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400261-Río Pisuerga 11	28.638,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,18

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,18

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,18

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405287	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400261 Río Pisuerga 11	Sin presión potencialmente significativa.	8.164.707,97	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404125	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Venta de Baños para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21203027	0	2019 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400261 - Río Pisuerga 11 (ES020MSPF000000261)	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta confluencia con río Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

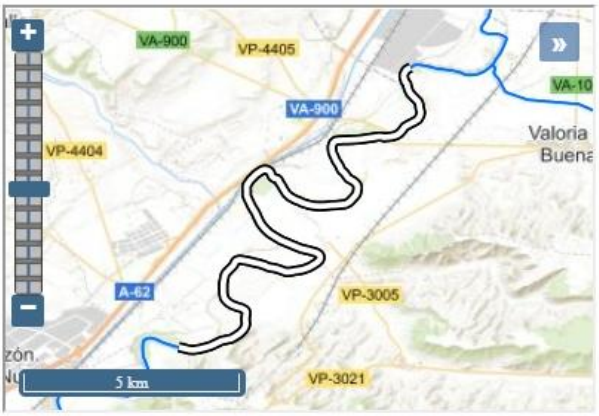
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400261

30400263 - Río Pisuerga 13 (ES020MSPF000000263)	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400263 - Río Pisuerga 13

Nombre:	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"
Longitud:	14,28 km
Cuenca:	14.238,42 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid Palencia
Municipios:	Cabezón de Pisuerga, Corcos, Cubillas de Santa Marta, Dueñas, San Martín de Valvení, Valoria la Buena
Principales núcleos:	Granja de Quiñones
Espacios naturales:	Montes del Cerrato Riberas del Río Pisuerga y afluentes Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo Riberas del Pisuerga
Aportación natural:	2.235,15 hm³/año
Aportación específica:	156,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105215	Pequeños regadíos del río Pisuerga bajo en la masa Río Pisuerga 13 (*)	2.071.774,43	2000087-RP Río Pisuerga Bajo	310.766,16

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204708	E.L. CUBILLAS DE SANTA MARTA	0429. -VA		35.040,00	Presión no significativa
21204062	E.L. QUINTANILLA DE TRIGUEROS	0346. -VA		11.000,00	Presión no significativa
21204896	E.L. SAN MARTIN DE VALVENI	0471. -VA		6.680,00	Presión no significativa
21205013	E.L. TRIGUEROS DEL VALLE	0420. -VA		16.316,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1954586 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800245	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 13	10,4804	3,9138	11,83	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3751 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.475,99
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005258	La ribera	0,2	10,00	Presión no significativa
1005259	Presa quiñones	1,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008757	Azud proyecto a central cubillas			Presión no significativa
1008758	Azud proyecto b central cubillas			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100547	Estrechado en la masa Río Pisuerga 13	14220,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
AMPA	µg/l	2,0000	Moderado	0,40
Glifosato	µg/l	0,2200	Moderado	0,12

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,71

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,71

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,71

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405351	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400263 Río Pisuerga 13	Sin presión potencialmente significativa.	2.057.469,80	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400658	NUEVA E.D.A.R. DE TRIGUEROS DEL VALLE	21205013	434660,94	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400263 - Río Pisuerga 13 (ES020MSPF000000263)	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404983	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400263-Río Pisuerga 13	89.771,96	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400263 - Río Pisuerga 13 (ES020MSPF000000263)	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400263

30400264 - Río Pisuerga 14 (ES020MSPF000000264)	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta ciudad de Valladolid

1. Descripción general de la masa de agua

30400264 - Río Pisuerga 14

Nombre:	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta ciudad de Valladolid
Longitud:	21,3 km
Cuenca:	14.537,83 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Cabezón de Pisuerga, Cigales, Corcos, Santovenia de Pisuerga, Valladolid
Principales núcleos:	Santovenia de Pisuerga La Overuela Cabezón de Pisuerga
Espacios naturales:	Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	2.247,48 hm³/año
Aportación específica:	154,6 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105214	Pequeños regadíos del río Pisuerga bajo en la masa Río Pisuerga 14 (*)	2.656.709,35	2000087-RP Río Pisuerga Bajo	398.506,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204670	BASE MILITAR EL EMPECINADO	0632. -VA		43.800,00	Presión no significativa
21204693	MONASTERIO DEL SAGRADO CORAZON RR. CLARISAS	0110. -VA		5.040,00	Presión no significativa
21204694	E.L. CIGALES	0310. -VA		281.030,00	Presión no significativa
21204702	E.L. CORCOS	0344. -VA		11.500,00	Presión no significativa
21204703	E.L.M. AGUILAREJO (CORCOS)	0477. -VA		2.956,00	Presión no significativa
21204704	MANTEQUERIAS ARIAS, S.A.	0639. -VA		145.000,00	Presión potencialmente significativa
21204724	E.L. FUENSALDAÑA	0496. -VA		146.000,00	Presión no significativa

21204725	FABRICA DE PIENSOS IPES IBERICA	0545. -VA		21.900,00	Presión no significativa
21204798	E.L. MUCIENTES	0345. -VA		45.032,00	Presión potencialmente significativa
21204224	FINCA DE SANTA CRUZ (CABEZON DE PISUERGA)	0908. -VA		500,00	Presión no significativa
21204668	MATEOS, S.L.	0013. -VA		75.000,00	Presión potencialmente significativa
21204669	E.L. CABEZON DE PISUERGA	0127. -VA		316.997,00	Presión no significativa
21204924	E.L. SANTOVENIA DE PISUERGA	0131. -VA		321.200,00	Presión no significativa
21204925	CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION HIDROCARBUROS DE SANTOVENIA (CLH)	0249. -VA		12.500,00	Presión no significativa
21205041	BEFESA ALUMINIO, S.L.	0163. -VA		300.000,00	Presión potencialmente significativa
21205047	BAR EL CRUCE (VALLADOLID)	0645. -VA		360,00	Presión no significativa
21205054	CENTRO DE GESTION DE VEHICULOS AL FINAL DE SU VIDA UTIL	0764. -VA		5.475,00	Presión no significativa
21206137	ALMACEN "TEJEDOR PEREZ" (CIGALES)	0994. -VA		200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2000946 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800246	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 14	5,7734	4,1430	10,78	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3401 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.860,63
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005260	Azud de aguilarejo	2,3	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005261	La isla	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000417	Muro en masa Río Pisuerga 14 en Valladolid(II)	217,8	Presión no significativa
32002095	Escollera en masa Río Pisuerga 14 en Santovenia de Pisuerga	174,9	Presión no significativa
32002131	Escollera en masa Río Pisuerga 14 en Valladolid	103,6	Presión no significativa
32002178	Muro en masa Río Pisuerga 14 en Cabezón de Pisuerga(III)	287,6	Presión no significativa
32002179	Muro en masa Río Pisuerga 14 en Cabezón de Pisuerga(II)	61,8	Presión no significativa
32002180	Escollera en masa Río Pisuerga 14 en Cabezón de Pisuerga(I)	73,1	Presión no significativa
32002181	Escollera en masa Río Pisuerga 14 en Cabezón de Pisuerga(II)	84,4	Presión no significativa

32002182	Mota en masa Río Pisuerga 14 en Valladolid	97,0	Presión no significativa
32100548	Estrechado en la masa Río Pisuerga 14	21227,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3840	Moderado	0,28

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	330	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,0008		No alcanza el bueno		0,0002	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405732	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400264-Río Pisuerga 14	33.970,31	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405841	Restauración fluvial del Pisuerga	3.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,99

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,98

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,98

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,98

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404789	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiones de vertidos industriales en la masa Río Pisuerga 14	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405352	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400264 Río Pisuerga 14	Sin presión potencialmente significativa.	719.938,29	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400471	NUEVA E.D.A.R. DE MUCIENTES	21204798	1040000	2009 - 2021	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400264 - Río Pisuerga 14 (ES020MSPF000000264)	Río Pisuerga desde límite del LIC "Riberas del río Pisuerga y afluentes" hasta ciudad de Valladolid

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400264

30400265 - Arroyo de la Vega (Palencia) (ES020MSPF000000265)	Arroyo de la Vega o arroyo del Castillo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400265 - Arroyo de la Vega (Palencia)

Nombre:	Arroyo de la Vega o arroyo del Castillo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	12,7 km
Cuenca:	120,94 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Hornillos de Cerrato Torquemada
Aportación natural:	5,04 hm³/año
Aportación específica:	41,71 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105849	Pequeños regadíos de afluentes del Arlanza en la masa Arroyo de la Vega (Palencia) (*)	395.487,70	2000615-RP AFLUENTES DEL ARLANZA	59.323,16

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202589	E.L.M. VALDECAÑAS DE CERRATO (BALTANAS)	0062. -PA		7.628,00	Presión no significativa
21202759	E.L. HORNILLOS DE CERRATO	0329. -PA		20.000,00	Presión no significativa
21202760	FABRICA DE QUESOS "CASTILLO DE HORNILLOS, S.L." (HORNILLOS DE CERRATO)	0669. -PA		9.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4366 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800247	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Vega (Palencia)	11,7358	0,8803	4,57	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (143 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,70 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006021	Bifurcación del arroyo de la Vega	0,5	8,90	Presión no significativa
1010570	Desconocido		8,53	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,72 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000343	Mota en masa Arroyo de la Vega (Palencia) en Torquemada(I)	9866,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000344	Mota en masa Arroyo de la Vega (Palencia) en Hornillos de Cerrato(I)	2769,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000396	Mota en masa Arroyo de la Vega (Palencia) en Torquemada(II)	9854,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000397	Mota en masa Arroyo de la Vega (Palencia) en Hornillos de Cerrato(II)	2783,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,01	Deficiente	2,99
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	1,65	Malo	4,35

Vértice 6: Estructura zona ribereña	2,50	Deficiente	3,50

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404198	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400265-Arroyo de la Vega (Palencia)	1.714.500,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405371	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400265 Arroyo de la Vega (Palencia)	Sin presión potencialmente significativa.	680.550,24	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400265 - Arroyo de la Vega (Palencia) (ES020MSPF000000265)	Arroyo de la Vega o arroyo del Castillo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

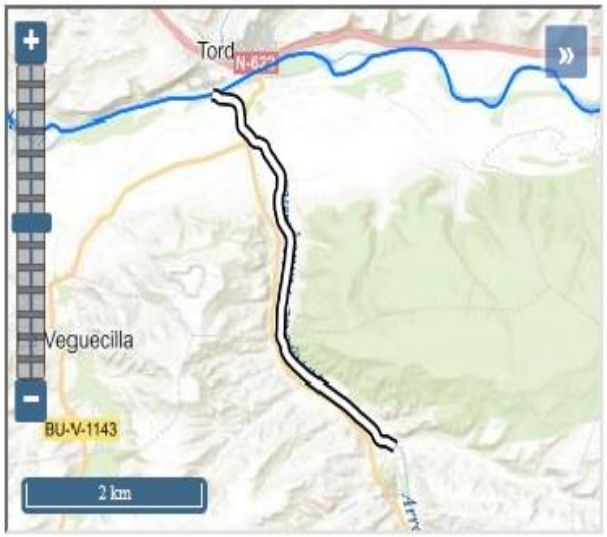
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400265

30400266 - Arroyo de Valdepaúles (ES020MSPF000000266)	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

30400266 - Arroyo de Valdepaúles

Nombre:	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	4,03 km
Cuenca:	55,91 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Avellanosa de Muñó Tordómar
Principales núcleos:	Tordómar
Espacios naturales:	Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes
Aportación media:	4,33 hm³/año
Aportación específica:	77,51 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105848	Pequeños regadíos de afluentes del Arlanza en la masa Arroyo de Valdepaúles (*)	65.338,36	2000615-RP AFLUENTES DEL ARLANZA	9.800,75

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200620	E.L. AVELLANOSA DE MUÑO	0103. -BU		2.500,00	Presión no significativa
21200621	E.L.M. PAULES DEL AGUA (AVELLANOSA DE MUÑO)	0235. -BU		2.915,00	Presión no significativa
21200622	E.L.M. TORRECITORES (AVELLANOSA DE MUÑO)	0413. -BU		3.740,00	Presión no significativa
21200842	E.L. IGLESIARRUBIA	0122. -BU		2.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (519 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400266 - Arroyo de Valdepaúles (ES020MSPF000000266)	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800248	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdepaúles	10,9212	2,0718	3,65	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (61 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,91 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006017	Presa de la carreTera	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	37,9000	Moderado	12,90
Glifosato	µg/l	0,3700	Moderado	0,27

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

30400266 - Arroyo de Valdepaúles (ES020MSPF000000266)	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405179	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400266 Arroyo de Valdepaúles	Sin presión potencialmente significativa.	28.210,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405289	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400266 Arroyo de Valdepaúles	Sin presión potencialmente significativa.	7.928.899,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400266 - Arroyo de Valdepaúles (ES020MSPF000000266)	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400266 - Arroyo de Valdepaúles (ES020MSPF000000266)	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400266

30400267 - Río de la Gamoneda (ES020MSPF000000267)	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400267 - Río de la Gamoneda

Nombre:	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal
Longitud:	8,08 km
Cuenca:	31,42 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Hermisende
Espacios naturales:	Riberas del Río Tuela y afluentes
Aportación natural:	17,4 hm³/año
Aportación específica:	553,89 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105630	Pequeños regadíos de los ríos Tuela y de la Gamoneda en la masa Río de la Gamoneda (*)	0,00	2000619-RP RÍOS TUELA Y DE LA GAMONEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800249	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Gamoneda	1,3079	1,3181	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400267 - Río de la Gamoneda (ES020MSPF000000267)	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006702	La costa	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006703	El gargalón	1,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006704	Ferrería	1,0	7,50	Presión no significativa
1006705	Saradella	1,0	6,70	Presión no significativa
1006706	La chimena		10,00	Presión no significativa
1006707	Muiño novo	1,6	5,80	Presión no significativa
1006708	Longres	0,5	10,00	Presión no significativa
1006709	Longres	1,1	8,30	Presión no significativa
1006710	Las viñas	0,3	7,50	Presión no significativa
1006711	Las viñas	0,8	7,50	Presión no significativa
1006712	Pollos y castelo	0,6	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,83 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,83	Moderado	1,17

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404330	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400267-Río de la Gamoneda	98.287,71	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404984	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400267-Río de la Gamoneda	23.067,48	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400267 - Río de la Gamoneda (ES020MSPF000000267)	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400267

30400268 - Río de la Revilla (ES020MSPF000000268)	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo

1. Descripción general de la masa de agua

30400268 - Río de la Revilla

Nombre:	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo
Longitud:	19,1 km
Cuenca:	123,17 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Cebrecos, Lerma, Nebreda, Solarana
Principales núcleos:	Lerma Castrillo de Solarana Revilla-Cabriada
Espacios naturales:	Riberas Del Río Arlanza Y Afluentes
Aportación media:	12,56 hm³/año
Aportación específica:	101,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100539	Carrevilla	186.498,69	2000340-RP RÍO DE REVILLA	27.974,80
Agrario	2105361	Pequeños regadíos del río de Revilla en la masa Río de la Revilla (*)	76.600,08	2000340-RP RÍO DE REVILLA	11.490,01

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200760	E.L. CEBRECOS	0273. -BU		5.015,00	Presión no significativa
21201034	E.L. SOLARANA	0124. -BU		9.180,00	Presión no significativa
21200691	E.L. QUINTANILLA DE LA MATA	0487. -BU		10.950,00	Presión no significativa
21200854	E.L. LERMA, E.L. VILLALMANZO Y PGNOS. INDUSTRIALES	0078. -BU		725.000,00	Presión no significativa
21200856	E.L.M. CASTRILLO DE SOLARANA (LERMA)	0116. -BU		3.139,00	Presión no significativa
21200857	E.L.M. REVILLA-CABRIADA (LERMA)	0823. -BU		3.000,00	Presión no significativa

21200858	E.L.M. RABE DE LOS ESCUDEROS (LERMA)	0824. -BU		1.820,00	Presión no significativa
21200859	E.L.M. VILLOVIADO (LERMA)	0826. -BU		1.820,00	Presión no significativa
21200865	CENTRO DE TURISMO RURAL "DEL VALLE"	1228. -BU		600,00	Presión no significativa
21200905	E.L. NEBREDA	0729. -BU		10.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (21007 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800250	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Revilla	10,6840	2,0933	0,42	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (138 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	23,87
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005874	Desconocido. Azud sobre el río carrevilla/presa valderrelizo	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100170	Acortado en la masa Río de la Revilla	16640,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,7200	Moderado	0,62
Nitratos [mg/L]	mg/l	45,9000	Moderado	20,90

30400268 - Río de la Revilla (ES020MSPF000000268)	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404723	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400268-Río de la Revilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,18

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405180	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400268 Río de la Revilla	Sin presión potencialmente significativa.	133.700,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405372	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400268 Río de la Revilla	Sin presión potencialmente significativa.	8.204.431,03	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400268 - Río de la Revilla (ES020MSPF000000268)	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400268

30400270 - Río Calabor (ES020MSPF000000270)	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400270 - Río Calabor

Nombre:	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal
Longitud:	5,37 km
Cuenca:	36,52 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Pedralba de la Pradería
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra
Aportación natural:	13,99 hm³/año
Aportación específica:	383,15 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105650	Pequeños regadíos de los ríos Calabor y del Fontano en la masa Río Calabor (*)	0,00	2000616-RP RÍOS CALABOR Y DEL FONTANO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205469	E.L.M. CALABOR (PEDRALBA DE LA PRADERIA)	0500. -ZA		8.005,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (480 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]			
23800252	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Calabor	1,3684	1,3653	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006603	Presa del molino	0,0	10,00	Presión no significativa
1006609	Porteleiro	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006618	Navallo	1,1	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006637	Cruz de las animas	1,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006665	Rasada	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006672	Molino de las lameiras	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006688	Punta arriba del coto	0,0	10,00	Presión no significativa
1006699	Chaira	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006718	Abeleiral	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,40 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000075	Muro en masa Río Calabor en Pedralba de la Pradería	180,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,40	Malo	5,60

30400270 - Río Calabor (ES020MSPF000000270)	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404331	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400270-Río Calabor	351.253,41	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404985	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400270-Río Calabor	9.030,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400270 - Río Calabor (ES020MSPF000000270)	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400270

30400272 - Río Tera (Soria) 1 (ES020MSPF000000272)	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas

1. Descripción general de la masa de agua

272 - Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas

Nombre:	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas
Longitud:	18,04 km
Cuenca:	113,6 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Almarza La Póveda de Soria
Principales núcleos:	Almarza Tera Barriomartín
Aportación natural:	21,88 hm³/año
Aportación específica:	192,62 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105176	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Río Tera (Soria) 1 (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204013	E.L. ALMARZA	0176. -SO		18.275,00	Presión potencialmente significativa
21204016	E.L.M. SAN ANDRES DE SORIA (ALMARZA)	0356. -SO		9.605,00	Presión no significativa
21204021	URBANIZACION ESTANQUE DE TERA	0552. -SO		16.425,00	Presión no significativa
21204216	E.L.M. TERA (ALMARZA)	0064. -SO		7.990,00	Presión no significativa
21204462	E.L.M. BARRIOMARTIN (LA POVEDA DE SORIA)	0224. -SO		3.000,00	Presión no significativa
21204463	E.L.M. ARGUIJO (LA POVEDA DE SORIA)	0265. -SO		2.147,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4990 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800254	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Soria) 1	3,2656	2,0932	0,66	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (33 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005801	Desconocido. Azud sobre el río Tera	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005802	Estanque	0,3	7,50	Presión no significativa
1005803	Desconocido. Azud sobre el río Tera	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005804	Desconocido. Azud sobre el río Tera	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005805	Desconocido. Azud sobre el río Tera	1,0	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,59 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,59	Deficiente	2,41

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400272 - Río Tera (Soria) 1 (ES020MSPF000000272)	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405742	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400272-Río Tera (Soria) 1	98.247,83	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,43

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400272 - Río Tera (Soria) 1 (ES020MSPF000000272)	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400272

30400273 - Río Zarranzano (ES020MSPF000000273)	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos

1. Descripción general de la masa de agua

273 - Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos

Nombre:	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos
Longitud:	14,62 km
Cuenca:	73,43 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Almarza Arévalo de la Sierra
Principales núcleos:	Cubo de la Sierra Segoviela
Aportación natural:	11,23 hm³/año
Aportación específica:	152,94 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105173	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Río Zarranzano (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204012	E.L.M. GALLINERO (ALMARZA)	0168. -SO		8.245,00	Presión no significativa
21204014	E.L.M. CUBO DE LA SIERRA (ALMARZA)	0225. -SO		3.060,00	Presión no significativa
21204017	E.L.M. SEGOVIELA (ALMARZA)	0357. -SO		1.700,00	Presión no significativa
21204019	E.L.M. SEPULVEDA DE LA SIERRA (ALMARZA)	0473. -SO		765,00	Presión no significativa
21204020	E.L.M. MATUTE DE LA SIERRA (ALMARZA)	0548. -SO		1.105,00	Presión no significativa

21204168	E.L. TORREAREVALO (AREVALO DE LA SIERRA)	0169. -SO		2.747,00	Presión no significativa
21204170	E.L. AREVALO DE LA SIERRA	0269. -SO		2.613,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1214 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800255	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zarranzano	7,0620	1,7668	0,09	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005771	Desconocido. Azud sobre el cauce lava	0,0	9,63	Presión no significativa
1005809	Desconocido. Azud sobre el río valle-zarranzano	0,0	9,27	Presión no significativa
1010421	Desconocido		4,53	Presión no significativa
1010422	Desconocido		5,47	Presión no significativa
1010517	Desconocido		5,47	Presión no significativa
1010518	Desconocido		10,00	Presión no significativa
1010571	Desconocido		7,33	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100171	Acortado en la masa Río Zarranzano	2221,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,46 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,92	Deficiente	2,08

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405756	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400273-Río Zarranzano	20.000,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,48

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405201	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400273 Río Zarranzano	Presiones potencialmente significativas.	50.330,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405290	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400273 Río Zarranzano	Presiones potencialmente significativas.	7.640.449,17	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400273 - Río Zarranzano (ES020MSPF000000273)	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400273

30400274 - Río Razón 2 (ES020MSPF000000274)	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera

1. Descripción general de la masa de agua

30400274 - Río Razón 2

Nombre:	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera
Longitud:	17,56 km
Cuenca:	125,26 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	El Royo Sotillo del Rincón Valdeavellano de Tera
Principales núcleos:	Sotillo del Rincón Molinos de Razón
Espacios naturales:	Sierras de Urbión y Cebollera Sierra de Urbión
Aportación natural:	28,22 hm³/año
Aportación específica:	225,32 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105177	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Río Razón 2 (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204033	E.L. VALDEAVELLANO DE TERA	0039. -SO		40.000,00	Presión no significativa
21204034	CAMPING ENTRERROBLES	0539. -SO		11.250,00	Presión no significativa
21204549	E.L.M. ALDEHUELA DEL RINCON (SOTILLO DEL RINCON)	0160. -SO		3.771,00	Presión no significativa
21204550	E.L. SOTILLO DEL RINCON	0266. -SO		13.500,00	Presión no significativa
21204551	E.L.M. MOLINOS DE RAZON (SOTILLO DEL RINCON)	0337. -SO		3.607,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2821 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800256	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Razón 2	0,8223	2,3435	1,75	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005766	Captación	1,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005767	La peña	0,1	10,00	Presión no significativa
1005768	Las aceñas	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005786	K-17	0,0	10,00	Presión no significativa
1005787	Desconocido. Azud sobre el río razón	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005788	Desconocido. Azud sobre el río razón	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005789	Desconocido. Azud sobre el río razón	1,3	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007771	Sin nombre	0,2	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001116	Muro en masa Río Razón 2 en Sotillo del Rincón(I)	175,1	Presión no significativa
32001117	Muro en masa Río Razón 2 en Sotillo del Rincón(II)	179,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

30400274 - Río Razón 2 (ES020MSPF000000274)	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,01	Deficiente	2,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404332	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400274-Río Razón 2	186.557,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,55

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404986	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400274-Río Razón 2	50.132,33	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400274 - Río Razón 2 (ES020MSPF000000274)	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

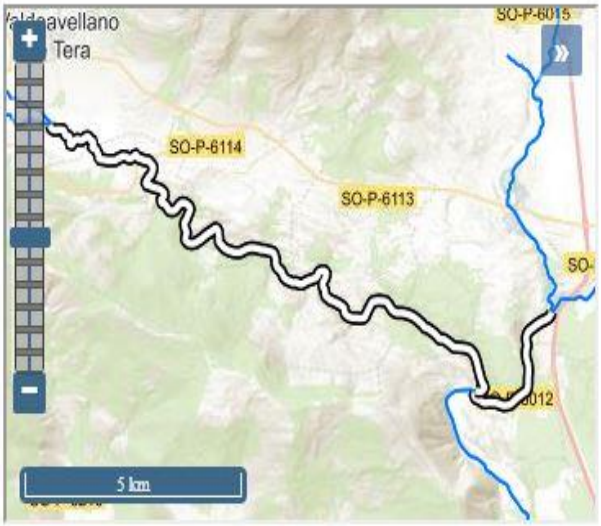
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400274

30400275 - Río Tera (Soria) 2 (ES020MSPF000000275)	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón

1. Descripción general de la masa de agua

275 - Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón

Nombre:	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón
Longitud:	16 km
Cuenca:	362,75 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Almarza, Rebollar, Rollamienta, Sotillo del Rincón, Valdeavellano de Tera, Villar del Ala
Principales núcleos:	Espejo de Tera
Aportación natural:	74,28 hm³/año
Aportación específica:	204,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100501	Riegos del río Razoncillo	198.560,33	2000123-RP RÍO TERA	29.784,05
Agrario	2100506	Riegos del río Tera	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00
Agrario	2100507	Almarza y San Andrés	60.229,96	2000123-RP RÍO TERA	9.034,49
Agrario	2101028	Aldehuela del Rincón	21.863,04	2000123-RP RÍO TERA	3.279,46
Agrario	2101029	Riegos del río Razón	6.057,01	2000123-RP RÍO TERA	908,55
Agrario	2105175	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Río Tera (Soria) 2 (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00
Urbano			179.417,00	3000054 Tierras Altas de Soria	143.533,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21204305	E.L. REBOLLAR	0193. -SO		4.400,00	Presión no significativa
21204327	E.L. ROLLAMIENTA	0194. -SO		4,40	Presión no significativa
21204581	E.L. VILLAR DEL ALA	0264. -SO		3.736,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4219 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800257	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Soria) 2	2,7354	2,0262	1,39	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (22 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,16
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005790	Desconocido. Azud sobre el río razón	0,2	10,00	Presión no significativa
1005791	Desconocido. Azud sobre el río razón	1,0	9,83	Presión no significativa
1005792	Desconocido. Azud sobre el río razón	1,5	2,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005800	Desconocido. Azud sobre el río Tera	0,8	7,03	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,91 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,91	Moderado	0,09

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400275 - Río Tera (Soria) 2 (ES020MSPF000000275)	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405743	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400275-Río Tera (Soria) 2	25.922,03	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400275 - Río Tera (Soria) 2 (ES020MSPF000000275)	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400275

30400276 - Río Tera (Soria) 3 (ES020MSPF000000276)	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray

1. Descripción general de la masa de agua

276 - Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray

Nombre:	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray
Longitud:	10,27 km
Cuenca:	433,2 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Almarza Garray
Principales núcleos:	Garray Chavaler Espejo de Tera
Aportación natural:	82,18 hm³/año
Aportación específica:	189,7 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105174	Pequeños regadíos del río Tera en la masa Río Tera (Soria) 3 (*)	0,00	2000123-RP RÍO TERA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204015	E.L.M. ESPEJO DE TERA (ALMARZA)	0285. -SO		3.740,00	Presión no significativa
21204264	E.L. BUITRAGO	0175. -SO		3.000,00	Presión no significativa
21204400	E.L. FUENTECANTOS	0227. -SO		3.774,00	Presión no significativa
21204401	E.L. FUENTELSAZ DE SORIA	0419. -SO		3.650,00	Presión no significativa
21204403	E.L.M. PEDRAZA (FUENTELSAZ DE SORIA)	0445. -SO		1.347,00	Presión no significativa
21204404	E.L.M. PORTELRUBIO (FUENTELSAZ DE SORIA)	0446. -SO		657,00	Presión no significativa
21204410	E.L.M. CHAVALER (GARRAY)	0288. -SO		1.932,00	Presión no significativa

21204414	E.L.M. TARDESILLAS (GARRAY)	0301. -SO		5.100,00	Presión no significativa
21205982	FINCA DE REGADIO CON CASETA (TARDESILLAS)	0653. -SO		170,00	Presión no significativa
21205995	BASE CONTRA INCENDIOS (GARRAY)	0646. -SO		270,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12885 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800258	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tera (Soria) 3	7,3945	1,6626	17,92	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (150 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1,95
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005797	Desconocido. Azud sobre el río Tera	0,0	7,33	Presión no significativa
1005798	Blanco	0,0	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005799	Esyunta	0,0	10,00	Presión no significativa
1010068	Estacilón SAIH-ROEA	0,0	7,97	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,97 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000089	Muro en masa Río Tera (Soria) 3 en Garray(I)	1210,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000090	Muro en masa Río Tera (Soria) 3 en Garray(II)	1221,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000091	Escollera en masa Río Tera (Soria) 3 en Garray(III)	459,0	Presión no significativa
32000092	Escollera en masa Río Tera (Soria) 3 en Garray(IV)	459,8	Presión no significativa
32100172	Acortado en la masa Río Tera (Soria) 3(I)	1356,3	Presión no significativa
32100270	Acortado en la masa Río Tera (Soria) 3(II)	456,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,36 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400276 - Río Tera (Soria) 3 (ES020MSPF000000276)	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,97	Deficiente	2,03

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405744	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400276-Río Tera (Soria) 3	32.287,31	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400276 - Río Tera (Soria) 3 (ES020MSPF000000276)	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400276

30400278 - Río Arlanza 1 (ES020MSPF000000278)	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo

1. Descripción general de la masa de agua

30400278 - Río Arlanza 1

Nombre:	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo
Longitud:	8,45 km
Cuenca:	31,2 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Burgos
Municipios:	Quintanar de la Sierra
Principales núcleos:	Quintanar de la Sierra Diseminado de Quintanar de la Sierra
Aportación natural:	10,6 hm³/año
Aportación específica:	339,72 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105427	Pequeños regadíos del río Arlanza alto en la masa Río Arlanza 1 (*)	0,00	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	0,00
Urbano			391.913,00	3000038 Quintanar de la Sierra	313.530,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

Los usos no consuntivos identificados en esta masa de agua son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Acuicultura	3800012	Piscifactoría de Quintanar de la Sierra	3.626.000,00	3800012-PISCIFACTORÍA DE QUINTANAR DE LA SIERRA	3.626.000,00

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800260	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 1	0,6570	1,9502	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	352,16
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005914	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005915	Azud piscifactoría de quintanar de la sierra	2,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007777	Sin nombre	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007778	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007779	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007780	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007781	Sin nombre	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007782	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1007783	Sin nombre	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007784	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007785	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007786	Sin nombre	0,6	10,00	Presión no significativa
1007787	Sin nombre	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007788	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007789	Sin nombre	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007790	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1007791	Sin nombre	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007792	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007793	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1007794	Sin nombre	0,6	8,30	Presión no significativa
1007795	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007796	Sin nombre	0,6	8,30	Presión no significativa
1007797	Sin nombre	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007798	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007799	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007800	Sin nombre	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007801	Sin nombre	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007802	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007803	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007804	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007805	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007806	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007807	Sin nombre	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007808	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007809	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007810	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007811	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1007812	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007813	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1007814	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1007815	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001114	Muro en masa Río Arlanza 1 en Quintanar de la Sierra(III)	448,7	Presión no significativa
32001115	Muro en masa Río Arlanza 1 en Quintanar de la Sierra(IV)	442,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,08 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404868	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400278-Río Arlanza 1	148.551,22	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,80

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400278 - Río Arlanza 1 (ES020MSPF000000278)	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400278

30400280 - Arroyo de la Rivera de Valdalla (ES020MSPF000000280)	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso

1. Descripción general de la masa de agua

280 - Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso

Nombre:	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso
Longitud:	11,45 km
Cuenca:	57,52 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Zamora
Municipios:	Mahide Manzanal de Arriba
Aportación natural:	17,62 hm³/año
Aportación específica:	306,38 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105706	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tera en la masa Arroyo de la Rivera de Valdalla (*)	56,90	2000032-RP CABECERA RÍO TERA	8,54

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205370	E.L.M. BOYA (MAHIDE)	0244. -ZA		5.950,00	Presión no significativa
21205380	E.L.M. PEDROSO DE LA CARBALLEDA (MANZANAL DE ARRIBA)	0107. -ZA		2.066,00	Presión no significativa
21205385	E.L.M. FOLGOSO DE LA CARBALLEDA (MANZANAL DE ARRIBA)	0413. -ZA		6.247,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (856 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400280 - Arroyo de la Rivera de Valdalla (ES020MSPF000000280)	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800262	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Rivera de Valdalla	0,4533	1,1732	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006841	La ribera de pedroso	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006842	Molinin	0,0	10,00	Presión no significativa
1006843	Orrieta corta	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006844	Traslanieta	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006845	Molinote	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006847	Azud del pison	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006849	Molino de arriba	1,3	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006850	Molino de prado molino	0,6	6,70	Presión no significativa
1006851	Molino de abajo	1,6	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008137	Azud de los crespos	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008415	Sin nombre	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008655	Azud en aº rivera de valdalla, municipio mahide	1,5	0,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,44 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,44	Malo	5,56

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404333	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400280-Arroyo de la Rivera de Valdalla	144.936,85	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404988	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400280-Arroyo de la Rivera de Valdalla	31.929,24	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400280 - Arroyo de la Rivera de Valdalla (ES020MSPF000000280)	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400280

30400282 - Río Manzanas 1 (ES020MSPF000000282)	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros

1. Descripción general de la masa de agua

30400282 - Río Manzanas 1

Nombre:	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros
Longitud:	8,45 km
Cuenca:	87,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Figueruela de Arriba
Principales núcleos:	Riomanzanas
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra
Aportación natural:	23 hm³/año
Aportación específica:	262,95 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105242	Pequeños regadíos del río Manzanas en la masa Río Manzanas 1 (*)	2.999,46	2000618-RP RÍO MANZANAS	449,92

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205314	E.L.M. RIOMANZANAS (FIGUERUELA DE ARRIBA)	0315. -ZA		4.505,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (321 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800264	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Manzanas 1	0,1477	1,0872	0,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006897	Molino viejo	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006899	La veiga	0,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006900	La azeña	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006901	Los alisones	0,5	10,00	Presión no significativa
1006902	PaSantes	0,5	7,50	Presión no significativa
1006903	Desconocido. Azud sobre el río manzanas	0,3	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006904	Arenales	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006954	Desconocido. Azud sobre el río guadramil	0,6	6,70	Presión no significativa
1006955	Desconocido. Azud sobre el río guadramil	0,9	8,30	Presión no significativa
1006956	Desconocido. Azud sobre el río guadramil	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008138	Los alisones	1,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008249	Presa nueva	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008416	Sin nombre	1,4	6,70	Presión no significativa
1008417	Sin nombre	0,7	6,70	Presión no significativa
1009965	Obstáculo sobre rio Guadramil	0,0		Presión no significativa
1009966	Cruce con ZA-P-2438 sobre río Manzanas	0,0		Presión no significativa
1009967	Cruce con ZA-P-2438 sobre río Manzanas	0,0		Presión no significativa
1009968	Cruce con ZA-P-2438 sobre arroyo de Valdecarro	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,37 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000262	Muro en masa Río Manzanas 1 en Figueruela de Arriba(II)	231,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

30400282 - Río Manzanas 1 (ES020MSPF000000282)	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,37	Malo	5,63
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404869	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400282-Río Manzanas 1	258.040,66	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400723	DEPURACIÓN E.N. SIERRA DE LA CULEBRA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400282 - Río Manzanas 1 (ES020MSPF000000282)	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404989	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400282-Río Manzanas 1	24.024,58	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400282 - Río Manzanas 1 (ES020MSPF000000282)	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400282

30400283 - Arroyo de la Riberica (ES020MSPF000000283)	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal

1. Descripción general de la masa de agua

30400283 - Arroyo de la Riberica

Nombre:	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal
Longitud:	36,15 km
Cuenca:	127,55 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Figueruela de Arriba, San Vitero, Trabazos, Viñas
Espacios naturales:	Campo Alto de Aliste
Aportación natural:	26,87 hm³/año
Aportación específica:	210,64 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105247	Pequeños regadíos del río Manzanas en la masa Arroyo de la Riberica (*)	531,11	2000618-RP RÍO MANZANAS	79,67

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205310	E.L. FIGUERUELA DE ARRIBA	0152. -ZA		22.676,00	Presión no significativa
21205311	E.L.M. GALLEGOS DEL CAMPO (FIGUERUELA DE ARRIBA)	0153. -ZA		11.178,00	Presión no significativa
21205312	E.L.M. MOLDONES (FIGUERUELA DE ARRIBA)	0154. -ZA		5.185,00	Presión no significativa
21205599	E.L.M. EL POYO (SAN VITERO)	0541. -ZA		5.865,00	Presión no significativa
21205658	E.L.M. NUEZ (TRABAZOS)	0270. -ZA		23.213,00	Presión no significativa
21205707	E.L.M. VEGA DE NUEZ (VIÑAS)	0180. -ZA		1.700,00	Presión no significativa
21205708	E.L. VIÑAS	0181. -ZA		9.308,00	Presión no significativa

21205709	E.L.M. RIBAS (VIÑAS)	0182. -ZA		5.475,00	Presión no significativa
21205710	E.L.M. SAN BLAS (VIÑAS)	0184. -ZA		3.833,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5513 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800265	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Riberica	0,9359	1,9528	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (15 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006856	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006857	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006858	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006859	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006860	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006861	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	2,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006862	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006863	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006864	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006866	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	0,4	7,50	Presión no significativa
1006867	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	0,5	7,50	Presión no significativa
1006868	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006869	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006870	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006871	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400283 - Arroyo de la Riberica (ES020MSPF000000283)	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal			
1006872	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	0,9	6,70	Presión no significativa
1006873	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006874	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006875	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006855	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006877	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006878	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	3,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006879	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006880	Desconocido. Azud sobre el río la riberica	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006881	Desconocido. Azud sobre el río coruja	0,9	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006882	Desconocido. Azud sobre el río coruja	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006883	Desconocido. Azud sobre el río coruja	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006884	Desconocido. Azud sobre el río coruja	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006885	Desconocido. Azud sobre el río coruja	1,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006886	Desconocido. Azud sobre el río coruja	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006888	Desconocido. Azud sobre el río coruja	0,7	6,70	Presión no significativa
1006889	Desconocido. Azud sobre el río ruiney	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006890	Desconocido. Azud sobre el río ruiney	0,0	10,00	Presión no significativa
1006891	Desconocido. Azud sobre el río ruiney	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006892	Desconocido. Azud sobre el río ruiney	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006893	Desconocido. Azud sobre el río ruiney	0,8	6,70	Presión no significativa
1006894	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	1,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006895	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	1,0	10,00	Presión no significativa
1006896	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	1,6	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006931	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006932	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006933	Desconocido. Azud sobre el río reguero del valle	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007019	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007020	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007021	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,4	10,00	Presión no significativa
1007022	Desconocido. Azud sobre el arroyo de codanco	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008136	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008230	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008231	Sin nombre	0,2	7,50	Presión no significativa
1008232	Sin nombre	0,2	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008233	Sin nombre	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008234	Sin nombre	1,6	6,70	Presión no significativa
1008235	Sin nombre	0,2	9,20	Presión no significativa
1008236	Sin nombre	0,3	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008237	Sin nombre	0,4	6,70	Presión no significativa
1008245	Sin nombre	0,4	7,50	Presión no significativa
1008246	Sin nombre	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008267	Sin nombre	0,4	6,70	Presión no significativa
1008268	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1009975	Cruce con ZA-L-2447 sobre arroyo de la Riberica	0,0		Presión no significativa
1009976	Cruce con ZA-P-2436 sobre arroyo de La Riberica	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404334	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400283-Arroyo de la Riberica	1.314.083,29	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400283 - Arroyo de la Riberica (ES020MSPF000000283)	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400283

30400286 - Río Arbedal (ES020MSPF000000286)	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la

1. Descripción general de la masa de agua

30400286 - Río Arbedal

Nombre:	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la Ribera de Arriba
Longitud:	22,77 km
Cuenca:	80,5 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Rábano de Aliste Trabazos
Principales núcleos:	Sejas de Aliste San Mamed
Espacios naturales:	Riberas del Río Manzanas y afluentes
Aportación natural:	16,06 hm³/año
Aportación especifica:	199,54 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105244	Pequeños regadíos del río Manzanas en la masa Río Arbedal (*)	0,00	2000618-RP RÍO MANZANAS	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205535	E.L. RABANO DE ALISTE	0156. -ZA		9.581,00	Presión no significativa
21205537	E.L.M. SEJAS DE ALISTE (RABANO DE ALISTE)	0158. -ZA		8.950,00	Presión no significativa
21205538	E.L.M. SAN MAMED (RABANO DE ALISTE)	0159. -ZA		3.559,00	Presión no significativa
21205657	E.L.M. VILLARINO TRAS LA SIERRA (TRABAZOS)	0164. -ZA		5.037,00	Presión no significativa
21206200	ESTACION DE SERVICIO EN SEJAS DE ALISTE	0722. -ZA		1.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3640 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400286 - Río Arbedal (ES020MSPF000000286)	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800267	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arbedal	1,9299	1,9680	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (17 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008192	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008193	Sin nombre	0,7	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008194	Sin nombre	3,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008195	Sin nombre	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008196	Sin nombre	0,8	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008197	Sin nombre	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008198	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008201	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008202	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008203	Sin nombre	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008204	Sin nombre	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008205	Sin nombre	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008206	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008207	Sin nombre	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008208	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008209	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008210	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008211	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008212	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008213	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008214	Sin nombre	0,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008215	Sin nombre	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008216	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa
1008217	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1008218	Sin nombre	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008219	Sin nombre	0,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008220	Sin nombre	0,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008221	Sin nombre	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008222	Sin nombre	0,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008223	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008224	Sin nombre	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008225	Sin nombre	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008226	Sin nombre	0,5	6,70	Presión no significativa
1008227	Sin nombre	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008238	Sin nombre	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008239	Sin nombre	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008240	Sin nombre	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008241	Sin nombre	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008242	Sin nombre	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008243	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008244	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008247	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009971	Obstáculo sobre rio de La Ribera de Arriba	0,0		Presión no significativa
1009972	Obstáculo sobre rio de La Ribera de Arriba	0,0		Presión no significativa
1009973	Cruce con E-82 sobre río Arbedal	0,0		Presión no significativa
1009974	Obstáculo sobre rio San Mamed	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32000263	Muro en masa Río Arbedal en Rábano de Aliste(III)	632,8	Presión no significativa
32000264	Muro en masa Río Arbedal en Rábano de Aliste(IV)	630,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404870	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400286-Río Arbedal	960.980,65	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,10

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400286 - Río Arbedal (ES020MSPF000000286)	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404990	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400286-Río Arbedal	64.629,34	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400286 - Río Arbedal (ES020MSPF000000286)	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400286

30400287 - Río Mataviejas (ES020MSPF000000287)	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

30400287 - Río Mataviejas

Nombre:	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	24,18 km
Cuenca:	128,19 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Carazo, Covarrubias, Puentedura, Quintanilla del Coco, Santibáñez del Val, Santo Domingo de Silos
Principales núcleos:	Santo Domingo de Silos Santibáñez del Val Castroceniza
Espacios naturales:	Sabinares del Arlanza Sabinares del Arlanza - ZEPA
Aportación natural:	20,67 hm³/año
Aportación específica:	161,23 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105846	Pequeños regadíos de afluentes del Arlanza en la masa Río Mataviejas (*)	29.035,10	2000615-RP AFLUENTES DEL ARLANZA	4.355,27

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200774	E.L.M. URA (COVARRUBIAS)	0779. -BU		1.533,00	Presión no significativa
21201022	E.L. SANTIBAÑEZ DEL VAL	0615. -BU		3.600,00	Presión no significativa
21201023	E.L.M. BARRIOSUSO (SANTIBAÑEZ DEL VAL)	0791. -BU		1.594,00	Presión no significativa
21201024	E.L. SANTO DOMINGO DE SILOS	0086. -BU		17.300,00	Presión potencialmente significativa
21201025	CAMPAMENTO J. DE LA ABADIA BENEDICTINA STO. DOMINGO DE SILOS	0488. -BU		4.500,00	Presión no significativa

21201026	E.L.M. HORTEZUELOS (SANTO DOMINGO DE SILOS)	0706. -BU		3.625,00	Presión no significativa
21201027	E.L.M. PEÑACOBA (SANTO DOMINGO DE SILOS)	0707. -BU		5.000,00	Presión no significativa
21201028	E.L.M. HINOJAR DE CERVERA (SANTO DOMINGO DE SILOS)	0708. -BU		2.500,00	Presión no significativa
21200666	E.L. CARAZO	0410. -BU		3.353,00	Presión no significativa
21200680	E.L. TEJADA	0730. -BU		11.185,00	Presión no significativa
21200694	E.L. QUINTANILLA DEL COCO	0353. -BU		3.188,00	Presión no significativa
21200695	E.L.M. CASTROCENIZA (QUINTANILLA DEL COCO)	0613. -BU		4.216,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8752 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800268	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Mataviejas	3,4815	2,3459	0,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (47 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005881	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	3,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005882	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	2,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005883	Sin nombre	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005875	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	1,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005876	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005877	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005878	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005879	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	0,0	10,00	Presión no significativa
1005880	Desconocido. Azud sobre el río mataviejas	2,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,51 lo que supone un alto grado de alteración.

30400287 - Río Mataviejas (ES020MSPF000000287)	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,51	Deficiente	3,49

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404335	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400287-Río Mataviejas	359.431,40	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,81

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400287 - Río Mataviejas (ES020MSPF000000287)	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404991	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400287-Río Mataviejas	53.082,73	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400287 - Río Mataviejas (ES020MSPF000000287)	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400287

30400288 - Río Duero 1 (ES020MSPF000000288)	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera

1. Descripción general de la masa de agua

288 - Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera

Nombre:	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera
Longitud:	8,25 km
Cuenca:	38,74 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Soria
Municipios:	Duruelo de la Sierra
Principales núcleos:	Duruelo de la Sierra
Aportación natural:	15,44 hm³/año
Aportación específica:	398,5 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105784	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duero en la masa Río Duero 1 (*)	0,00	2000642-RP CABECERA DEL RÍO DUERO	0,00
Urbano			776.089,00	3000053 Comarca de Pinares	620.871,20

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800269	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 1	0,9755	2,2993	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	49,28
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005784	Solo en verano	0,8	10,00	Presión no significativa
1008825	Salto colector			Presión no significativa
1010063	Azud de abastecimiento sobre el río Duero	0,8	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010064	Obstáculo sobre río Triguera	0,2	4,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010423	Desconocido		7,03	Presión no significativa
1010424	Desconocido		6,10	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,96 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001119	Escollera en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(III)	244,1	Presión no significativa
32001120	Escollera en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(IV)	241,1	Presión no significativa
32001121	Muro en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(V)	242,7	Presión no significativa
32001122	Muro en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(VI)	216,7	Presión no significativa
32001123	Muro en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(III)	135,3	Presión no significativa
32001124	Muro en masa Río Duero 1 en Duruelo de la Sierra(IV)	85,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,16 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,96	Deficiente	3,04

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400288 - Río Duero 1 (ES020MSPF000000288)	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405676	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400288-Río Duero 1	35.574,88	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400288 - Río Duero 1 (ES020MSPF000000288)	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400288

30400292 - Arroyo del Prado 1 (ES020MSPF000000292)	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa

1. Descripción general de la masa de agua

30400292 - Arroyo del Prado 1

Nombre:	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa
Longitud:	9,32 km
Cuenca:	134,03 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Baltanás
Principales núcleos:	Baltanás Diseminado de Baltanás
Espacios naturales:	Montes del Cerrato
Aportación natural:	5,79 hm³/año
Aportación específica:	43,22 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105566	Pequeños regadíos del arroyo del Prado en la masa Arroyo del Prado 1 (*)	1.425.939,61	2000627-RP ARROYO DEL PRADO	213.890,94

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202103	E.L. ANTIGÜEDAD	0141. -PA		22.968,00	Presión no significativa
21202590	QUESOS CERRATO SOC. COOP.	0162. -PA		104.803,00	Presión potencialmente significativa
21202591	E.L. BALTANAS	0171. -PA		380.936,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11616 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800273	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Prado 1	10,3638	0,9023	3,79	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (142 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008767	Azud en el arroyo del prado	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000093	Escollera en masa Arroyo del Prado 1 en Baltanás	9323,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000094	Mota en masa Arroyo del Prado 1 en Baltanás	9324,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,05 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,05	Deficiente	2,95
Vértice 6: Estructura zona ribereña	3,11	Deficiente	2,89

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	1,7470	Moderado	1,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400292 - Arroyo del Prado 1 (ES020MSPF000000292)	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404658	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400292-Arroyo del Prado 1	1.259.550,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405353	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400292 Arroyo del Prado 1	Sin presión potencialmente significativa.	3.051.864,11	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404992	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400292-Arroyo del Prado 1	5.723,84	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400292 - Arroyo del Prado 1 (ES020MSPF000000292)	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

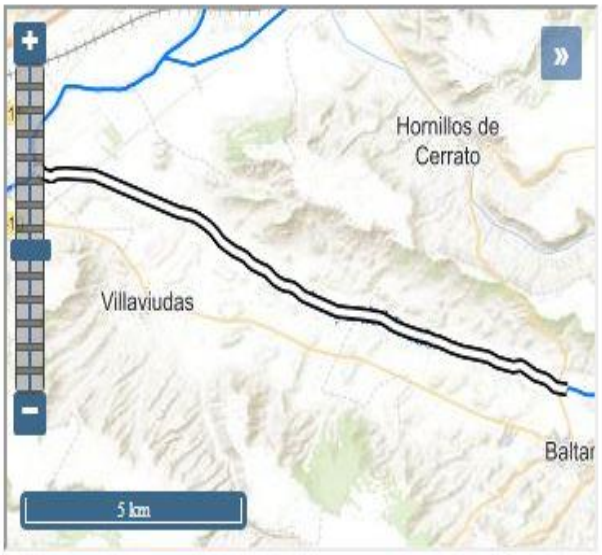
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400292

30400293 - Arroyo del Prado 2 (ES020MSPF000000293)	Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

293 - Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga

Nombre:	Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	10,41 km
Cuenca:	199,38 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia
Municipios:	Baltanás Villaviudas
Aportación natural:	8,97 hm³/año
Aportación específica:	44,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105565	Pequeños regadíos del arroyo del Prado en la masa Arroyo del Prado 2 (*)	620.642,28	2000627-RP ARROYO DEL PRADO	93.096,34

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203145	E.L. VILLAVIUDAS	0074. -PA		22.025,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12497 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800274	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Prado 2	15,3816	0,8897	6,5	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (223 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	41,08
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,4230	Moderado	0,32
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5400	Moderado	0,14

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405373	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400293 Arroyo del Prado 2	Sin presión potencialmente significativa.	705.207,47	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400293 - Arroyo del Prado 2 (ES020MSPF000000293)	Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400293

30400294 - Río Castrón 1 (ES020MSPF000000294)	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC "Sierra de la Culebra"

1. Descripción general de la masa de agua

30400294 - Río Castrón 1

Nombre:	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC "Sierra de la Culebra"
Longitud:	9,15 km
Cuenca:	67,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Ferreras de Abajo Ferreras de Arriba
Principales núcleos:	Ferreras de Abajo
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra
Aportación natural:	9,36 hm³/año
Aportación específica:	139,7 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105521	Pequeños regadíos del río Castrón en la masa Río Castrón 1 (*)	0,00	2000609-RP RÍO CASTRÓN	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205302	E.L. FERRERAS DE ABAJO	0143. -ZA		40.375,00	Presión potencialmente significativa
21205304	CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE GASOLEOS (FERRERAS DE ABAJO)	0816. -ZA		372,00	Presión no significativa
21205306	E.L. FERRERAS DE ARRIBA	0468. -ZA		29.839,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13315 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800275	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Castrón 1	0,8597	1,9989	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006496	Desconocido. Azud sobre el río castrón			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000289	Escollera en masa Río Castrón 1 en Ferreras de Abajo(I)	5604,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000290	Escollera en masa Río Castrón 1 en Ferreras de Arriba(I)	1225,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000413	Escollera en masa Río Castrón 1 en Ferreras de Abajo(II)	5607,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000414	Escollera en masa Río Castrón 1 en Ferreras de Arriba(II)	1221,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,33 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,33	Moderado	0,67

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400294 - Río Castrón 1 (ES020MSPF000000294)	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC "Sierra de la Culebra"

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404659	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400294-Río Castrón 1	549.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,02

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400715	EMISARIO Y E.D.A.R. DE FERRERAS DE ABAJO	21205302	476968,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404993	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400294-Río Castrón 1	57.541,65	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400294 - Río Castrón 1 (ES020MSPF000000294)	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC "Sierra de la Culebra"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400294

30400295 - Río Castrón 2 (ES020MSPF000000295)	Río Castrón desde límite del LIC "Sierra de la Culebra" hasta aguas arriba de Santa María de Valverde

1. Descripción general de la masa de agua

30400295 - Río Castrón 2

Nombre:	Río Castrón desde límite del LIC "Sierra de la Culebra" hasta aguas arriba de Santa María de Valverde
Longitud:	12,08 km
Cuenca:	115,95 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Ferreras de Abajo, Pueblica de Valverde, Santa María de Valverde, Villanueva de las Peras
Principales núcleos:	Litos Villanueva de las Peras Casa de la Dehesa
Aportación natural:	13,19 hm³/año
Aportación específica:	113,74 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105520	Pequeños regadíos del río Castrón en la masa Río Castrón 2 (*)	2.850,22	2000609-RP RÍO CASTRÓN	427,53

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204883	E.L.M. BERCIANOS DE VALVERDE (PUEBLICA DE VALVERDE)	0508. -ZA		8.103,00	Presión no significativa
21205303	E.L.M. LITOS (FERRERAS DE ABAJO)	0355. -ZA		10.544,00	Presión no significativa
21205582	E.L. VILLANUEVA DE LAS PERAS	0080. -ZA		14.783,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (16208 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800276	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Castrón 2	2,4436	1,4229	2,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (22 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007829	Sin nombre	0,5	4,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010597			5,07	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,51 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000374	Mota en masa Río Castrón 2 en Ferreras de Abajo	7396,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000375	Mota en masa Río Castrón 2 en Santa María de Valverde(II)	328,3	Presión no significativa
32000376	Mota en masa Río Castrón 2 en Pueblica de Valverde	1642,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000377	Mota en masa Río Castrón 2 en Villanueva de las Peras	2669,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000487	Muro en masa Río Castrón 2 en Ferreras de Abajo	7399,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000488	Muro en masa Río Castrón 2 en Santa María de Valverde(II)	321,4	Presión no significativa
32000489	Muro en masa Río Castrón 2 en Pueblica de Valverde	1643,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000490	Muro en masa Río Castrón 2 en Villanueva de las Peras	2673,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,51	Moderado	0,49
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,83	Moderado	0,17
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,01	Deficiente	2,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405659	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400295-Río Castrón 2	20.094,31	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,59

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404199	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400295-Río Castrón 2	1.630.800,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,19

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400295 - Río Castrón 2 (ES020MSPF000000295)	Río Castrón desde límite del LIC "Sierra de la Culebra" hasta aguas arriba de Santa María de Valverde

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400295 - Río Castrón 2 (ES020MSPF000000295)	Río Castrón desde límite del LIC "Sierra de la Culebra" hasta aguas arriba de Santa María de Valverde

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400295

30400296 - Río Castrón 3 (ES020MSPF000000296)	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400296 - Río Castrón 3

Nombre:	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera
Longitud:	14,14 km
Cuenca:	200,98 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Milles de la Polvorosa, Morales de Valverde, Navianos de Valverde, Santa María de Valverde, Villanázar, Villaveza de Valverde
Principales núcleos:	Navianos de Valverde Villaveza de Valverde San Pedro de Zamudia
Aportación natural:	17,95 hm³/año
Aportación específica:	89,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105519	Pequeños regadíos del río Castrón en la masa Río Castrón 3 (*)	59.961,40	2000609-RP RÍO CASTRÓN	8.994,21

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205436	E.L. MORALES DE VALVERDE	0486. -ZA		12.931,00	Presión no significativa
21205437	E.L.M. SAN PEDRO DE ZAMUDIA (MORALES DE VALVERDE)	0593. -ZA		6.066,00	Presión no significativa
21205458	E.L. NAVIANOS DE VALVERDE	0056. -ZA		18.287,00	Presión no significativa
21205525	E.L. PUEBLICA DE VALVERDE	0081. -ZA		16.316,00	Presión no significativa
21205611	E.L. SANTA MARIA DE VALVERDE	0078. -ZA		7.110,00	Presión no significativa
21205705	E.L. VILLAVEZA DE VALVERDE	0441. -ZA		9.444,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (22333 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800277	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Castrón 3	5,1366	1,4322	7,65	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (65 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,95
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007828	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,41 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000319	Escollera en masa Río Castrón 3 en Morales de Valverde(I)	5096,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000320	Escollera en masa Río Castrón 3 en Villanázar(I)	1222,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000321	Escollera en masa Río Castrón 3 en Navianos de Valverde(I)	3570,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000322	Escollera en masa Río Castrón 3 en Villaveza de Valverde(I)	2257,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000323	Escollera en masa Río Castrón 3 en Santa María de Valverde(II)	1969,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000327	Escollera en masa Río Castrón 3 en Morales de Valverde(II)	5095,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000328	Escollera en masa Río Castrón 3 en Villanázar(II)	1207,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000329	Escollera en masa Río Castrón 3 en Navianos de Valverde(II)	3581,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000330	Escollera en masa Río Castrón 3 en Villaveza de Valverde(II)	2257,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000331	Escollera en masa Río Castrón 3 en Santa María de Valverde(I)	1973,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,00	Moderado	1,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,77	Moderado	0,23

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403659	Restauración fluvial del Tera	1.067.491,06	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,65

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400296 - Río Castrón 3 (ES020MSPF000000296)	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400296

30400297 - Río Franco (ES020MSPF000000297)	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

1. Descripción general de la masa de agua

297 - Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Nombre:	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza
Longitud:	31,52 km
Cuenca:	261,59 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia Burgos
Municipios:	Cobos de Cerrato, Espinosa de Cerrato, Lerma, Peral de Arlanza, Royuela de Río Franco, Santa María del Campo, Torrepadre, Villafruela
Principales núcleos:	Royuela de Río Franco Espinosa de Cerrato Cobos de Cerrato
Aportación natural:	12 hm³/año
Aportación específica:	45,89 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100591	Riegos del río Franco 2	569.629,01	2000338-RP RÍO FRANCO	85.444,35
Agrario	2100592	Riegos del río Franco 3	75.670,48	2000338-RP RÍO FRANCO	11.350,57
Agrario	2105288	Pequeños regadíos del río Franco en la masa Río Franco (*)	2.250,66	2000338-RP RÍO FRANCO	337,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201093	GRANJA DE RETORTILLO (HONTORIA)	0862. -BU		1.917,00	Presión no significativa
21201094	GRANJA DE RETORTILLO	0863. -BU		2.957,00	Presión no significativa
21200861	URBANIZACION LA ANDAYA	0920. -BU		7.300,00	Presión no significativa
21200989	E.L. ROYUELA DE RIO FRANCO	0136. -BU		36.500,00	Presión no significativa
21201190	E.L. VILLAFRUELA	0212. -BU		25.000,00	Presión no significativa
21202690	E.L. COBOS DE CERRATO	0073. -PA		15.768,00	Presión potencialmente significativa

21202691	VIVIENDA UNIFAMILIAR (COBOS DE CERRATO)	0245. -PA		322,00	Presión no significativa
21202721	E.L. ESPINOSA DE CERRATO	0189. -PA		21.188,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (20148 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800278	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Franco	11,8717	1,6680	1,08	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (320 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	6,72
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006009	Huertas espinosa de cerrato	0,0	10,00	Presión no significativa
1006010	Molino de royuela	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006011	Cobos de cerrato	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006013	Granja retortillo arriba	0,5	9,20	Presión no significativa
1006014	Granja retortillo abajo	0,7	6,70	Presión no significativa
1010598	Azud sobre el río Franco			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,44 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000095	Muro en masa Río Franco en Royuela de Río Franco(I)	73,3	Presión no significativa
32000096	Muro en masa Río Franco en Royuela de Río Franco(II)	71,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

30400297 - Río Franco (ES020MSPF000000297)	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3150	Moderado	0,22
Nitratos [mg/L]	mg/l	46,4000	Moderado	21,40

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405291	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400297 Río Franco	Sin presión potencialmente significativa.	2.054.623,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405181	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400297 Río Franco	Sin presión potencialmente significativa.	220.850,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400348	NUEVA E.D.A.R. DE ESPINOSA DE CERRATO	21202721	342343,49	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400297 - Río Franco (ES020MSPF000000297)	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

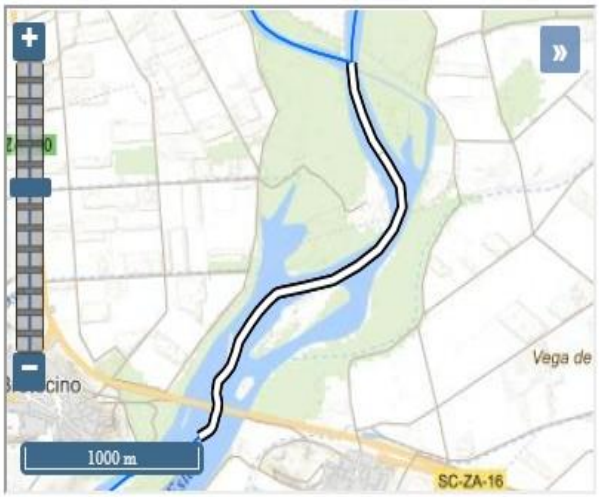
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400297

30400298 - Río Esla 9 (ES020MSPF000000298)	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo

1. Descripción general de la masa de agua

30400298 - Río Esla 9

Nombre:	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo
Longitud:	2,32 km
Cuenca:	14.294,48 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Zamora
Municipios:	Bretó Bretocino
Espacios naturales:	Riberas del Río Esla y afluentes Lagunas de Villafáfila Penillanuras-Campos Sur
Aportación natural:	4.544,14 hm³/año
Aportación específica:	317,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100629	Comunidad de regantes Tierra de Tábara	17.152.015,60	2000042-RP TÁBARA	2.572.802,34
Agrario	2105609	Pequeños regadíos de resto de la margen izquierda del río Esla en la masa Río Esla 9 (*)	48.260,26	2000012-RP MI DEL RÍO ESLA	7.239,04

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205222	E.L. BRETO	0279. -ZA		17.630,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2567238 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]	[kg/ha]		
23800279	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 9	5,4131	2,6543	5,65	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2365 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.097,83
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008683	Azud central el hoyo	2,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009452	Obstáculo sobre rio Esla			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001691	Escollera en masa Río Esla 9 en Bretó(I)	1042,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001694	Escollera en masa Río Esla 9 en Bretó(II)	68,9	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405699	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400298-Río Esla 9	27.989,52	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,99

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405778	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400298-Río Esla 9 para recuperar el espacio fluvial afectado	83.380,50	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,03

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404440	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404441	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404442	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Riaño	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404443	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404444	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Porma	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404445	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en el embalse del Porma	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404446	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404447	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404448	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Casares de Arbás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404470	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404471	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villameca	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404472	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villameca	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404484	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404431	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404485	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Nuestra Señora de Agavanzal-Valparaíso-Cernadilla	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,95

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400667	MEJORA E.D.A.R. DE SANTOVENIA	21205624	210939,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400298 - Río Esla 9 (ES020MSPF000000298)	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404994	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400298-Río Esla 9	6.635,16	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400298 - Río Esla 9 (ES020MSPF000000298)	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400298

30400300 - Río Cebal (ES020MSPF000000300)	Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco

1. Descripción general de la masa de agua

300 - Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco

Nombre:	Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco
Longitud:	18,23 km
Cuenca:	83,89 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Gallegos del Río, Rabanales, San Vicente de la Cabeza, San Vitero
Principales núcleos:	Fradellos Villarino de Cebal
Aportación natural:	16,21 hm³/año
Aportación específica:	193,23 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105441	Pequeños regadíos del río Aliste en la masa Río Cebal (*)	63,83	2000221-RP RÍO ALISTE	9,57

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205530	E.L.M. FRADELLOS (RABANALES)	0226. -ZA		5.701,00	Presión no significativa
21205531	E.L.M. GRISUELA (RABANALES)	0588. -ZA		11.881,00	Presión no significativa
21205597	E.L. SAN VITERO	0166. -ZA		29.059,00	Presión no significativa
21205598	E.L.M. VILLARINO DE CEBAL (SAN VITERO)	0540. -ZA		1.241,00	Presión no significativa
21205601	MATADERO EMBUTIDOS ALFONSO, S.A.	0654. -ZA		28.340,00	Presión potencialmente significativa
21205602	INSTALACIONES FABRICACION EMBUTIDOS (SAN VITERO)	0658. -ZA		11.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3873 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800281	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cebal	2,7138	1,4906	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (24 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006938	Desconocido. Azud sobre el río cebal	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008199	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009977	Cruce con ZA-P-1407 sobre río Cebal	0,0		Presión no significativa
1009978	Cruce con ZA-L-2437 sobre río Cebal	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,27 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,27	Moderado	1,73

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405660	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400300-Río Cebal	31.825,48	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,45

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

Medida			(€)	ejecución		
6400535	MEJORA E.D.A.R. DE SAN VITERO	21205597	205603,71	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400300 - Río Cebal (ES020MSPF000000300)	Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400300

30400301 - Río Aliste 1 (ES020MSPF000000301)	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes

1. Descripción general de la masa de agua

30400301 - Río Aliste 1

Nombre:	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes
Longitud:	67,86 km
Cuenca:	434,15 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Figueruela de Arriba, Gallegos del Río, Mahide, Rabanales, Riofrío de Aliste, San Vicente de la Cabeza, San Vitero
Principales núcleos:	Riofrío de Aliste Bercianos de Aliste Mahide
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra Riberas del Río Aliste y afluentes Campo Alto de Aliste Campo de Aliste
Aportación natural:	64,41 hm³/año
Aportación específica:	148,35 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105443	Pequeños regadíos del río Aliste en la masa Río Aliste 1 (*)	761,05	2000221-RP RÍO ALISTE	114,16

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204874	E.L.M. VALER (GALLEGOS DEL RIO)	0386. -ZA		6.920,00	Presión no significativa
21205169	E.L.M. FLORES (GALLEGOS DEL RIO)	0535. -ZA		5.256,00	Presión no significativa
21205170	E.L.M. LOBER (GALLEGOS DEL RIO)	0536. -ZA		5.804,00	Presión no significativa
21205171	E.L.M. TOLILLA (GALLEGOS DEL RIO)	0537. -ZA		2.464,00	Presión no significativa
21205318	E.L.M. ARCILLERA (FONFRIA)	0339. -ZA		4.818,00	Presión potencialmente significativa
21205323	E.L.M. CEADEA (FONFRIA)	0405. -ZA		7.900,00	Presión no significativa
21205368	E.L. MAHIDE	0129. -ZA		17.775,00	Presión potencialmente significativa

21205369	E.L.M. POBLADURA DE ALISTE (MAHIDE)	0171. -ZA		19.125,00	Presión potencialmente significativa
21205371	E.L.M. LAS TORRES DE ALISTE (MAHIDE)	0287. -ZA		10.184,00	Presión no significativa
21205372	E.L.M. SAN PEDRO DE LAS HERRERIAS (MAHIDE)	0491. -ZA		1.695,00	Presión no significativa
21205411	E.L. RIOFRIO DE ALISTE	0169. -ZA		22.000,00	Presión no significativa
21205413	E.L.M. ABEJERA DE TABARA (RIOFRIO DE ALISTE)	0493. -ZA		17.085,00	Presión no significativa
21205480	E.L. SAN VICENTE DE LA CABEZA	0163. -ZA		8.336,00	Presión no significativa
21205482	E.L.M. BERCIANOS DE ALISTE (SAN VICENTE DE LA CABEZA)	0524. -ZA		12.699,00	Presión no significativa
21205483	E.L.M. PALAZUELO DE LAS CUEVAS (SAN VICENTE DE LA CABEZA)	0646. -ZA		12.395,00	Presión no significativa
21205528	E.L.M. MATELLANES (RABANALES)	0224. -ZA		10.019,00	Presión no significativa
21205529	E.L.M. MELLANES (RABANALES)	0225. -ZA		5.342,00	Presión no significativa
21205532	E.L.M. UFONES (RABANALES)	0589. -ZA		4.069,00	Presión no significativa
21205533	CANTERA "PIZARRA Y PIEDRA ORNAMENTAL VIRGINIA" (RABANALES)	0742. -ZA		200,00	Presión no significativa
21205534	CANTERA "PIZARRA Y PIEDRA ORNAMENTAL VIRGINIA" (RABANALES)	0742.1-ZA		126,00	Presión no significativa
21205596	E.L.M. SAN JUAN DEL REBOLLAR (SAN VITERO)	0160. -ZA		16.384,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25273 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800282	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aliste 1	1,8078	1,5701	0,02	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (63 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006865	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,7	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006876	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006525	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,6	9,20	Presión no significativa

30400301 - Río Aliste 1 (ES020MSPF000000301)	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes			
1006526	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,0	1,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006527	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,0	10,00	Presión no significativa
1006528	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,5	3,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006529	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006530	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,0	10,00	Presión no significativa
1006534	Las Fuentes	0,6	4,83	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006535	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	1,8	3,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006536	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	1,3	1,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006537	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	0,3	2,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006538	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	0,3	10,00	Presión no significativa
1006539	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	0,4	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006540	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	0,5	9,20	Presión no significativa
1006541	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	1,4	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006542	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	0,4	6,70	Presión no significativa
1006544	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	1,4	2,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006545	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de Riofrío	1,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006853	Desconocido. Azud sobre el río sobacana	0,2	5,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006854	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,4	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006887	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,5	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006898	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,1	5,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006919	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006930	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,0	6,70	Presión no significativa
1006934	Deconocido. Azud sobre el río Aliste	0,3	5,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006935	Desconocido. Azud sobre el río Aliste.	0,1	2,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006936	Desconocido. Azud sobre el río sobacana	0,3	7,27	Presión no significativa
1006937	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,3	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006940	Desconocido. Azud sobre el río mena	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006941	El pison	1,1	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006942	Tarazon	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006943	Molino tio joseon	0,8	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006944	Perroyo	0,4	6,70	Presión no significativa
1006945	Majadicas	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006946	Molino de tolilla	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400301 - Río Aliste 1 (ES020MSPF000000301)	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes			
1006947	Desconocido. Azud sobre el río sobacana	0,4	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006948	Molino de fradellos	0,5	8,30	Presión no significativa
1006949	Pozo de los bueyes	0,5	1,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006950	Molino de la raya	0,5	10,00	Presión no significativa
1006951	Desconocido. Azud sobre el río mena	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006952	Genicios	4,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006958	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,5	4,97	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006969	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006980	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,6	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006991	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,5	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007002	Desconocido. Azud sobre el río negro	1,6	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007013	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	1,4	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008134	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1008135	Sin nombre	0,2	1,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008228	Sin nombre	0,3	8,30	Presión no significativa
1008248	Sin nombre	0,5	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009176	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana			Presión no significativa
1009177	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana			Presión no significativa
1009178	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana			Presión no significativa
1009179	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009180	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009181	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009182	Cruce con ZA-912. sobre río del Cajao O de La Sobacana			Presión no significativa
1009183	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009184	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009185	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009186	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009187	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009188	Cruce con ZA-P-1405. sobre río Aliste			Presión no significativa
1009189	Cruce con ZA-P-1405. sobre río Aliste			Presión no significativa
1009190	Obstáculo sobre Sn			Presión no significativa
1009191	Obstáculo sobre Sn			Presión no significativa
1009192	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009193	Cruce con ZA-L-2454. sobre río Aliste			Presión no significativa
1009194	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009195	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009196	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009197	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009198	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009199	Cruce con ZA-L-2436. sobre río Aliste			Presión no significativa
1009200	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009201	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009202	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa

30400301 - Río Aliste 1 (ES020MSPF000000301)	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes			
1009203	Cruce con ZA-P-2438. sobre río Aliste			Presión no significativa
1009204	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009205	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009206	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009207	Obstáculo sobre rio Aliste			Presión no significativa
1009208	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009209	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009210	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009211	Cruce con ZA-P-2434. sobre arroyo Ríofrío O Becerril			Presión no significativa
1009212	Cruce sobre arroyo Ríofrío O Becerril			Presión no significativa
1009213	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009214	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009215	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009216	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009217	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009218	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009219	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril			Presión no significativa
1009220	Cruce con ZA-P-1405. sobre arroyo Ríofrío O Becerril			Presión no significativa
1009221	Cruce con ZA-P-2433. sobre arroyo Ríofrío O Becerril			Presión no significativa
1009222	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009223	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009224	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009225	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009226	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009227	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009228	Cruce con ZA-P-1407. sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009229	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009230	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena			Presión no significativa
1009231	Obstáculo sobre rivera del Cuervo			Presión no significativa
1009232	Obstáculo sobre rivera del Cuervo			Presión no significativa
1009233	Obstáculo sobre rivera del Cuervo			Presión no significativa
1009234	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009235	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009236	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009237	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009238	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009239	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009240	Obstáculo sobre rio Mena			Presión no significativa
1009695	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana	0,2	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009696	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana	0,1	1,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009697	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana	0,1	6,63	Presión no significativa
1009698	Obstáculo sobre rio del Cajao O de La Sobacana	0,3	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009699	Obstáculo sobre rio Aliste	0,1	8,33	Presión no significativa
1009700	Obstáculo sobre rio Aliste	0,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009701	Obstáculo sobre rio Aliste	0,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009702	Obstáculo sobre Sn	0,5	7,37	Presión no significativa

1009703	Obstáculo sobre rio Aliste	0,1	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009704	Obstáculo sobre rio Aliste	0,2	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009705	Obstáculo sobre rio Aliste	0,4	10,00	Presión no significativa
1009706	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril	1,2		Presión no significativa
1009707	Obstáculo sobre arroyo riofrío O Becerril	0,3	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009708	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena	0,3	8,33	Presión no significativa
1009709	Obstáculo sobre arroyo de La rivera O de Mena	0,1	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009710	Obstáculo sobre rio Mena	0,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009711	Obstáculo sobre rivera del Cuervo		8,33	Presión no significativa
1009840	Obstáculo sobre rio Aliste	1,6	6,53	Presión no significativa
1009841	Obstáculo sobre Sn	0,3	6,73	Presión no significativa
1009842	Obstáculo sobre rio Aliste	0,2	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009843	Obstáculo sobre rio Aliste	0,3	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009844	Obstáculo sobre rio Aliste	0,2	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009845	Obstáculo sobre rio Aliste	0,4	2,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009846	Obstáculo sobre rio Aliste	0,4	3,33	Presión no significativa
1009847	Obstáculo sobre rio Aliste	1,0	2,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009848	Obstáculo sobre rio Mena	1,1	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010404	Obstáculo sobre río Aliste	1,5		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,03 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001904	Mota en masa Río Aliste 1 en Riofrío de Aliste(I)	987,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001905	Mota en masa Río Aliste 1 en Riofrío de Aliste(II)	993,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001906	Muro en masa Río Aliste 1 en Riofrío de Aliste(I)	46,8	Presión no significativa
32001907	Muro en masa Río Aliste 1 en Riofrío de Aliste(II)	18,5	Presión no significativa
32001920	Escollera en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río(III)	245,2	Presión no significativa
32001921	Escollera en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río(IV)	227,5	Presión no significativa
32001922	Muro en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río(I)	39,8	Presión no significativa
32001923	Muro en masa Río Aliste 1 en Rabanales(I)	128,3	Presión no significativa
32001924	Muro en masa Río Aliste 1 en Rabanales(II)	86,6	Presión no significativa
32001925	Muro en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río(II)	178,9	Presión no significativa
32001926	Muro en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río(III)	102,5	Presión no significativa
32001952	Mota en masa Río Aliste 1 en Mahide(IV)	241,7	Presión no significativa
32001953	Mota en masa Río Aliste 1 en Mahide(II)	146,2	Presión no significativa
32001954	Mota en masa Río Aliste 1 en Mahide(III)	188,7	Presión no significativa
32001955	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(I)	162,1	Presión no significativa
32001956	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XIX)	211,8	Presión no significativa
32001957	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(III)	153,3	Presión no significativa
32001958	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XX)	217,6	Presión no significativa

32001959	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXI)	591,2	Presión no significativa
32001960	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(VI)	199,2	Presión no significativa
32001961	Mota en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(II)	201,5	Presión no significativa
32001962	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(VII)	107,0	Presión no significativa
32001963	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(VIII)	85,1	Presión no significativa
32001968	Mota en masa Río Aliste 1 en Gallegos del Río	152,3	Presión no significativa
32001989	Muro en masa Río Aliste 1 en Mahide	16,9	Presión no significativa
32001990	Relleno en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(II)	273,5	Presión no significativa
32002016	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXII)	279,6	Presión no significativa
32002017	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(X)	85,8	Presión no significativa
32002018	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XI)	53,9	Presión no significativa
32002019	Escollera en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza	142,8	Presión no significativa
32002020	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXIII)	288,6	Presión no significativa
32002021	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XIII)	162,0	Presión no significativa
32002022	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXIV)	257,5	Presión no significativa
32002055	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XV)	96,0	Presión no significativa
32002056	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XVI)	59,5	Presión no significativa
32002057	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXV)	219,1	Presión no significativa
32002058	Muro en masa Río Aliste 1 en San Vicente de la Cabeza(XXVI)	289,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,22 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,03	Malo	4,97
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,56	Moderado	0,44

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404337	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400301-Río Aliste 1	908.910,77	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400539	NUEVA E.D.A.R. DE RIOFRÍO DE ALISTE	21205411	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404995	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400301-Río Aliste 1	375.985,17	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400301 - Río Aliste 1 (ES020MSPF000000301)	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400301

30400302 - Río Aliste 2 (ES020MSPF000000302)	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita

1. Descripción general de la masa de agua

302 - Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita

Nombre:	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita
Longitud:	15,15 km
Cuenca:	495,87 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Gallegos del Río Samir de los Caños Vegalatrave
Principales núcleos:	Dómez Gallegos del Río
Aportación natural:	101,8 hm³/año
Aportación específica:	205,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100348	Riofrío de Aliste	629,00	2000221-RP RÍO ALISTE	94,35
Agrario	2100351	Valer de Aliste	853,00	2000221-RP RÍO ALISTE	127,95
Agrario	2105442	Pequeños regadíos del río Aliste en la masa Río Aliste 2 (*)	1.447,80	2000221-RP RÍO ALISTE	217,17
Urbano			10.422,00	3000019 Mancomunidad Tierras de Aliste	8.337,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204875	E.L. GALLEGOS DEL RIO	0387. -ZA		6.560,00	Presión no significativa
21204876	E.L.M. DOMEZ DE ALBA (GALLEGOS DEL RIO)	0534. -ZA		12.640,00	Presión no significativa
21205172	E.L.M. PUERCAS (GALLEGOS DEL RIO)	0538. -ZA		9.691,00	Presión no significativa
21205554	E.L. SAMIR DE LOS CAÑOS	0550. -ZA		7.929,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35665 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800283	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aliste 2	2,6843	1,9135	0,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (76 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,38
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006531	Desconocido. Azud sobre el río Aliste	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006562	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la fuentica	0,3	7,50	Presión no significativa
1006563	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la fuentica	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008800	Sin nombre		6,70	Presión no significativa
1009980	Cruce con ZA-P-1405 sobre río Aliste	0,0		Presión no significativa
1009981	Cruce con ZA-P-1405 sobre río Aliste	0,0		Presión no significativa
1009982	Obstáculo sobre arroyo de La Fuentica O de La Riverita	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,82 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,82	Deficiente	2,18
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,94	Moderado	1,06

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

30400302 - Río Aliste 2 (ES020MSPF000000302)	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405643	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400302-Río Aliste 2	43.696,01	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,21

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400545	NUEVA E.D.A.R. DE GALLEGOS DEL RÍO	21204875	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400302 - Río Aliste 2 (ES020MSPF000000302)	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400302

30400303 - Arroyo Remonicio (ES020MSPF000000303)	Arroyo Remonicio

1. Descripción general de la masa de agua

303 - Río Revinuesa y arroyo Remonicio hasta embalse de Cuerda del Pozo

Nombre:	Río Revinuesa y arroyo Remonicio hasta embalse de Cuerda del Pozo
Longitud:	4,04 km
Cuenca:	27,75 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Vinuesa
Principales núcleos:	Vinuesa
Aportación natural:	44,18 hm³/año
Aportación específica:	1.591,62 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105585	Pequeños regadíos de Vinuesa en la masa Arroyo Remonicio (*)	0,00	2000145-RP VILLA DE VINUESA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204592	BASTIDORES MORENO LOPEZ, S.L.	0529. -SO		188,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800284	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Revinuesa 2	0,2953	2,3546	1,4	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005793	Desconocido. Azud sobre el río remonicio	0,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,76 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002185	Muro en masa Arroyo Remonicio en Vinuesa(I)	29,2	Presión no significativa
32002186	Muro en masa Arroyo Remonicio en Vinuesa(II)	45,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,07 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,76	Deficiente	2,24

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405633	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400303-Arroyo Remonicio	26.929,50	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400303 - Arroyo Remonicio (ES020MSPF000000303)	Arroyo Remonicio

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

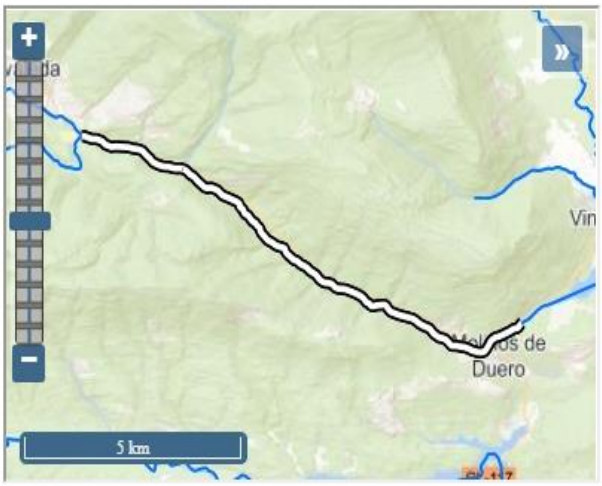
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400303

30400306 - Río Duero 3 (ES020MSPF000000306)	Río Duero desde confluencia con el arroyo La Paul hasta embalse de Cuerda del Pozo

1. Descripción general de la masa de agua

30400306 - Río Duero 3

Nombre:	Río Duero desde confluencia con el arroyo La Paul hasta embalse de Cuerda del Pozo
Longitud:	9,76 km
Cuenca:	134,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Covaleda, Molinos de Duero, Salduero, Vinuesa
Principales núcleos:	Molinos de Duero Salduero
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	46,53 hm³/año
Aportación específica:	346,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105782	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duero en la masa Río Duero 3 (*)	413,97	2000642-RP CABECERA DEL RÍO DUERO	62,10

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204368	E.L. COVALEDA	0067. -SO		232.000,00	Presión no significativa
21204431	E.L. MOLINOS DE DUERO Y E.L. SALDUERO	0630. -SO		42.258,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11236 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800286	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 3	0,4229	2,3546	0,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (9 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	16,82
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005757	Del maestro	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005758	Desconocido. Azud sobre el río duero	1,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005756	Desconocido. Azud sobre el río duero	3,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007768	Sin nombre	1,3	6,70	Presión no significativa
1007769	Sin nombre	0,4	7,50	Presión no significativa
1007770	Sin nombre	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010209	Paso sobre río Duero	0,0		Presión no significativa
1010210	Obstáculo sobre río Duero	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,93 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000099	Muro en masa Río Duero 3 en Salduero(IV)	286,9	Presión no significativa
32000100	Muro en masa Río Duero 3 en Molinos de Duero(IV)	222,4	Presión no significativa
32000400	Muro en masa Río Duero 3 en Salduero(III)	196,5	Presión no significativa
32000401	Muro en masa Río Duero 3 en Molinos de Duero(II)	87,1	Presión no significativa
32000409	Muro en masa Río Duero 3 en Salduero(II)	68,6	Presión no significativa
32000410	Muro en masa Río Duero 3 en Molinos de Duero(III)	32,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,35 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,93	Malo	4,07

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404338	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400306-Río Duero 3	124.228,26	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,72

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404996	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400306-Río Duero 3	25.861,76	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400306 - Río Duero 3 (ES020MSPF000000306)	Río Duero desde confluencia con el arroyo La Paul hasta embalse de Cuerda del Pozo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400306

30400308 - Rio Esgueva 1 (ES020MSPF000000308)	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas

1. Descripción general de la masa de agua

30400308 - Rio Esgueva 1

Nombre:	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas
Longitud:	72,77 km
Cuenca:	465,93 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Bahabón de Esgueva, Cabañes de Esgueva, Cilleruelo de Abajo, Espinosa de Cervera, Fontioso, Pineda Trasmonte, Pinilla Trasmonte, Santa María del Mercadillo, Santibáñez de Esgueva, Sotillo de la Ribera, Terradillos de Esgueva, Torresandino, Valdeande, Villatuelda
Principales núcleos:	Cilleruelo de Abajo Pinilla Trasmonte Cabañes de Esgueva
Espacios naturales:	Sabinares del Arlanza Sabinares del Arlanza - ZEPA
Aportación natural:	33,49 hm³/año
Aportación específica:	71,87 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105292	Pequeños regadíos del río Esgueva en la masa Rio Esgueva 1 (*)	42.091,32	2000089-RP RÍO ESGUEVA	6.313,70

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200763	E.L. CILLERUELO DE ABAJO	0095. -BU		32.063,00	Presión no significativa
21200765	E.L. CILLERUELO DE ARRIBA	0502. -BU		7.118,00	Presión no significativa
21200766	E.L. CIRUELOS DE CERVERA	0334. -BU		9.583,00	Presión no significativa
21200767	E.L.M. BRIONGOS (CIRUELOS DE CERVERA)	0830. -BU		2.524,00	Presión no significativa
21200784	E.L. ESPINOSA DE CERVERA	0657. -BU		8.406,00	Presión no significativa
21200799	E.L. FONTIOSO	0486. -BU		10.950,00	Presión no significativa
21200801	ESTACION DE SERVICIO SHELL (FONTIOSO)	0955. -BU		2.200,00	Presión no significativa

21200802	ESTACION DE SERVICIO DE FONTIOSO	0981. -BU		4.559,00	Presión no significativa
21200506	E.L. CABAÑES DE ESGUEVA	0337. -BU		21.352,00	Presión no significativa
21200624	E.L. BAHABON DE ESGUEVA	0047. -BU		10.275,00	Presión no significativa
21201021	E.L. SANTIBAÑEZ DE ESGUEVA	0296. -BU		14.345,00	Presión no significativa
21201037	E.L.M. PINILLOS DE ESGUEVA (SOTILLO DE LA RIBERA)	0343. -BU		6.460,00	Presión no significativa
21200681	E.L. TERRADILLOS DE ESGUEVA	0083. -BU		7.775,00	Presión no significativa
21200909	E.L. OQUILLAS	0176. -BU		5.710,00	Presión no significativa
21200946	E.L. PINEDA TRASMONTE	0256. -BU		12.154,00	Presión no significativa
21200950	E.L. PINILLA-TRASMONTE	0120. -BU		17.848,00	Presión potencialmente significativa
21201020	E.L. SANTA MARIA DE MERCADILLO	0650. -BU		13.961,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25093 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800288	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rio Esgueva 1	9,1637	1,8926	0,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (435 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005854	Presa del molino	1,0	10,00	Presión no significativa
1005855	Comunidad de regantes de Santibañez	3,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005856	Comunidad de regantes de cabañes	1,1	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005857	Aforos de c.h.d.	0,9	8,73	Presión no significativa
1005859	Presa del molino	1,2	10,00	Presión no significativa
1005860	Presa del molino	2,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005861	Presa del molino en torreSandino	1,2	10,00	Presión no significativa
1005865	Presa del molino	1,1	10,00	Presión no significativa
1007761	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007762	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1010448	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010449	Desconocido		1,47	Presión no significativa
1010519	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010520	Desconocido		3,07	Presión no significativa
1010521	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010522	Desconocido		10,00	Presión no significativa

1010523	Desconocido		6,00	Presión no significativa
1010524	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010525	Desconocido		7,20	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001300	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Santa María del Mercadillo(II)	3375,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001301	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Pinilla Trasmonte(II)	10013,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001302	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Bahabón de Esgueva(II)	4472,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001088	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Valdeande(I)	9765,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001089	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Espinosa de Cervera	1845,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001090	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cilleruelo de Abajo(I)	4981,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001091	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cilleruelo de Abajo(II)	4977,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001187	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Santa María del Mercadillo(I)	3368,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001188	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Valdeande(II)	7832,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001189	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cabañes de Esgueva(I)	3158,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001190	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cabañes de Esgueva(II)	3196,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001211	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Sotillo de la Ribera(I)	1472,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001212	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Sotillo de la Ribera(II)	1447,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001274	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Pinilla Trasmonte(I)	9974,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001275	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Bahabón de Esgueva(I)	4465,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001276	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Santibáñez de Esgueva(I)	3899,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001277	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cabañes de Esgueva(III)	4087,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001278	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Sotillo de la Ribera(III)	2221,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001279	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Terradillos de Esgueva(I)	1807,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001280	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Villatuelda(I)	3290,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001281	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Torresandino(III)	580,4	Presión no significativa
32001303	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Santibáñez de Esgueva(II)	3888,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001304	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Cabañes de Esgueva(IV)	4094,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001305	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Sotillo de la Ribera(IV)	2213,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001306	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Terradillos de Esgueva(II)	1788,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001307	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Villatuelda(II)	3278,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001308	Mota en masa Rio Esgueva 1 en Torresandino(IV)	603,4	Presión no significativa

30400308 - Rio Esgueva 1 (ES020MSPF000000308)	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1350	Moderado	0,04
Nitratos [mg/L]	mg/l	26,5000	Moderado	1,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405694	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400308-Rio Esgueva 1	124.881,12	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,51

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405842	Restauración fluvial del Esgueva	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,14

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405182	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400308 Rio Esgueva 1	Sin presión potencialmente significativa.	509.390,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405293	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400308 Rio Esgueva 1	Sin presión potencialmente significativa.	2.151.103,19	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400308 - Rio Esgueva 1 (ES020MSPF000000308)	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400308

30400309 - Río Esgueva 2 (ES020MSPF000000309)	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva

1. Descripción general de la masa de agua

30400309 - Río Esgueva 2

Nombre:	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva
Longitud:	20,93 km
Cuenca:	619,89 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Palencia Burgos
Municipios:	Canillas de Esgueva, Castrillo de Don Juan, Encinas de Esgueva, Torresandino, Tórtoles de Esgueva
Principales núcleos:	Torresandino Castrillo de Don Juan Villovela de Esgueva
Aportación natural:	38,94 hm³/año
Aportación específica:	62,81 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100140	Comunidad de regantes de Encinas de Esgueva	602.808,00	2000089-RP RÍO ESGUEVA	90.421,20
Agrario	2100350	San Martín Obispo	38.867,37	2000089-RP RÍO ESGUEVA	5.830,11
Agrario	2100576	Riegos del río Esgueva 1	1.677.566,74	2000089-RP RÍO ESGUEVA	251.635,01
Agrario	2100578	Riegos del río Esgueva 2	1.598.283,48	2000089-RP RÍO ESGUEVA	239.742,52
Agrario	2100579	Riegos del río Esgueva 3	426.461,26	2000089-RP RÍO ESGUEVA	63.969,19
Agrario	2100580	Riegos del río Esgueva 4	9.200.023,38	2000089-RP RÍO ESGUEVA	1.380.003,51
Agrario	2100581	Riegos del río Esgueva 5	728.644,00	2000089-RP RÍO ESGUEVA	109.296,60
Agrario	2100582	Riegos del río Esgueva 6	74.937,95	2000089-RP RÍO ESGUEVA	11.240,69
Agrario	2105291	Pequeños regadíos del río Esgueva en la masa Río Esgueva 2 (*)	1.960.207,92	2000089-RP RÍO ESGUEVA	294.031,19

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400309 - Río Esgueva 2 (ES020MSPF000000309)	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201095	E.L. TORRESANDINO	0336. -BU		32.775,00	Presión potencialmente significativa
21201096	E.L.M. VILLOVELA DE ESGUEVA (TORTOLES DE ESGUEVA)	0312. -BU		7.480,00	Presión no significativa
21201097	E.L. TORTOLES DE ESGUEVA	0335. -BU		37.010,00	Presión no significativa
21202475	E.L. CASTRILLO DE DON JUAN	0126. -PA		27.000,00	Presión no significativa
21204717	E.L. ENCINAS DE ESGUEVA	0313. -VA		24.000,00	Presión potencialmente significativa
21206296	ALBERGUE RURAL-MUSEO ETNOGRAFICO (TORTOLES DE ESGUEVA)	1384. -BU		1.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (45183 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800289	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esgueva 2	11,2216	0,8271	4,87	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (371 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	61,77
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005272	Presa del molino de castrillo de don juan	2,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005862	Presa del molino	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005863	Presa del molino	0,0	10,00	Presión no significativa
1005864	Presa del molino	2,5	0,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000105	Mota en masa Río Esgueva 2 en Torresandino(V)	483,7	Presión no significativa
32000106	Mota en masa Río Esgueva 2 en Torresandino(VI)	484,2	Presión no significativa
32000312	Mota en masa Río Esgueva 2 en Castrillo de Don Juan(I)	4148,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000313	Mota en masa Río Esgueva 2 en Tórtoles de Esgueva(I)	3013,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000314	Mota en masa Río Esgueva 2 en Canillas de Esgueva(III)	290,3	Presión no significativa
32000315	Mota en masa Río Esgueva 2 en Encinas de Esgueva(I)	3356,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000347	Mota en masa Río Esgueva 2 en Tórtoles de Esgueva(II)	6120,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000348	Mota en masa Río Esgueva 2 en Torresandino(III)	3512,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000427	Mota en masa Río Esgueva 2 en Castrillo de Don Juan(II)	4140,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000428	Mota en masa Río Esgueva 2 en Tórtoles de Esgueva(III)	3004,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000429	Mota en masa Río Esgueva 2 en Canillas de Esgueva(IV)	292,6	Presión no significativa
32000430	Mota en masa Río Esgueva 2 en Encinas de Esgueva(II)	3368,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000431	Mota en masa Río Esgueva 2 en Tórtoles de Esgueva(IV)	6124,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000432	Mota en masa Río Esgueva 2 en Torresandino(IV)	3510,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	1,0900	Moderado	0,99
Nitratos [mg/L]	mg/l	25,5000	Moderado	0,50

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l			57	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404339	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400309-Río Esgueva 2	135.136,66	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405842	Restauración fluvial del Esgueva	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,13

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405183	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400309 Río Esgueva 2	Sin presión potencialmente significativa.	146.510,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405294	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400309 Río Esgueva 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.420.856,38	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400496	NUEVA E.D.A.R. DE ENCINAS DE ESGUEVA	21204717	428945,92	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400675	MEJORA E.D.A.R. DE TORRESANDINO	21201095	278482,18	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400683	EMISARIO Y E.D.A.R. DE TÓRTOLES DE ESGUEVA	21201097	364941,94	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400698	EMISARIO Y E.D.A.R. DE CASTRILLO DE DON JUAN	21202475	319243,26	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400309 - Río Esgueva 2 (ES020MSPF000000309)	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400309

30400310 - Río Esgueva 3 (ES020MSPF000000310)	Río Esgueva desde confluencia con arroyo del Pozo en Canilla de Esgueva hasta confluencia con arroyo de San Quirce

1. Descripción general de la masa de agua

30400310 - Río Esgueva 3

Nombre:	Río Esgueva desde confluencia con arroyo del Pozo en Canilla de Esgueva hasta confluencia con arroyo de San Quirce
Longitud:	43,68 km
Cuenca:	927,81 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Amusquillo, Canillas de Esgueva, Castronuevo de Esgueva, Castroverde de Cerrato, Esguevillas de Esgueva, Fombellida, Olmos de Esgueva, Piña de Esgueva, Renedo de Esgueva, Torre de Esgueva, Villaco, Villafuerte, Villanueva de los Infantes, Villarmentero de Esgueva
Principales núcleos:	Piña de Esgueva Castroverde de Cerrato Olmos de Esgueva
Espacios naturales:	Montes del Cerrato
Aportación natural:	50,15 hm³/año
Aportación específica:	54,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105290	Pequeños regadíos del río Esgueva en la masa Río Esgueva 3 (*)	3.282.847,68	2000089-RP RÍO ESGUEVA	492.427,15

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204683	E.L. CASTRONUEVO DE ESGUEVA	0132. -VA		23.602,00	Presión potencialmente significativa
21204684	URBANIZACION LOS ALAMOS	0462. -VA		17.812,00	Presión no significativa
21204690	E.L. CASTROVERDE DE CERRATO	0118. -VA		15.000,00	Presión no significativa
21204718	E.L. ESGUEVILLAS DE ESGUEVA	0389. -VA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21204719	E.L. FOMBELLIDA	0410. -VA		10.600,00	Presión no significativa
21204813	E.L. OLMOS DE ESGUEVA	0278. -VA		11.169,00	Presión potencialmente significativa
21204500	E.L. CANILLAS DE ESGUEVA	0146. -VA		7.026,00	Presión no significativa
21204637	E.L. AMUSQUILLO	0121. -VA		12.866,00	Presión no significativa

21204837	E.L. PIÑA DE ESGUEVA	0119. -VA		22.500,00	Presión potencialmente significativa
21204962	E.L. VILLAFUERTE DE ESGUEVA	0149. -VA		10.512,00	Presión no significativa
21205002	E.L. TORRE DE ESGUEVA	0140. -VA		5.000,00	Presión no significativa
21205092	E.L. VILLACO	0120. -VA		9.800,00	Presión no significativa
21205122	E.L. VILLANUEVA DE LOS INFANTES	0491. -VA		8.760,00	Presión no significativa
21205127	E.L. VILLARMENTERO DE ESGUEVA	0133. -VA		7.665,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (69573 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800290	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esgueva 3	14,8770	3,1331	13,09	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (764 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	44,97
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005251	Finca la fe	1,8	6,87	Presión no significativa
1005262	Azud de la estación	0,3	8,73	Presión no significativa
1005271	Portazgo	1,5	10,00	Presión no significativa
1007754	Sin nombre	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010062	Estación de aforos Torre de Esgueva	0,0	8,73	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002585	Mota en masa Río Esgueva 3 en Canillas de Esgueva(I)	2528,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002586	Mota en masa Río Esgueva 3 en Fombellida(I)	3497,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002587	Mota en masa Río Esgueva 3 en Torre de Esgueva(I)	1391,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002588	Mota en masa Río Esgueva 3 en Castroverde de Cerrato(I)	3686,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002589	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villaco(I)	2675,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002590	Mota en masa Río Esgueva 3 en Amusquillo(I)	2894,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002591	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villafuerte(I)	3130,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002592	Mota en masa Río Esgueva 3 en Esguevillas de Esgueva(I)	4589,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002593	Mota en masa Río Esgueva 3 en Piña de Esgueva(I)	5474,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002594	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villanueva de los Infantes(I)	3688,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002595	Mota en masa Río Esgueva 3 en Olmos de Esgueva(I)	3821,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002596	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villarmentero de Esgueva(I)	2147,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002597	Mota en masa Río Esgueva 3 en Canillas de Esgueva(II)	2519,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002598	Mota en masa Río Esgueva 3 en Fombellida(II)	3520,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002599	Mota en masa Río Esgueva 3 en Torre de Esgueva(II)	1437,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002600	Mota en masa Río Esgueva 3 en Castroverde de Cerrato(II)	3634,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002601	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villaco(II)	2659,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002602	Mota en masa Río Esgueva 3 en Amusquillo(II)	2906,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002603	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villafuerte(II)	3100,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002604	Mota en masa Río Esgueva 3 en Esguevillas de Esgueva(II)	4612,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002605	Mota en masa Río Esgueva 3 en Piña de Esgueva(II)	5467,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002606	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villanueva de los Infantes(II)	3701,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002607	Mota en masa Río Esgueva 3 en Olmos de Esgueva(II)	3834,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002608	Mota en masa Río Esgueva 3 en Villarmentero de Esgueva(II)	2123,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002670	Mota en masa Río Esgueva 3 en Castronuevo de Esgueva(I)	4139,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002671	Mota en masa Río Esgueva 3 en Castronuevo de Esgueva(II)	4167,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	1,1600	Moderado	1,06

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405842	Restauración fluvial del Esgueva	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,13

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405374	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400310 Río Esgueva 3	Sin presión potencialmente significativa.	2.097.191,78	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400659	NUEVA E.D.A.R. DE CASTRONUEVO DE ESGUEVA	21204683	318906,31	2019 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400310 - Río Esgueva 3 (ES020MSPF000000310)	Río Esgueva desde confluencia con arroyo del Pozo en Canilla de Esgueva hasta confluencia con arroyo de San Quirce

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400310

30400311 - Río Esgueva 4 (ES020MSPF000000311)	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta su desembocadura en el río Pisuerga en Valladolid

1. Descripción general de la masa de agua

30400311 - Río Esgueva 4

Nombre:	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta su desembocadura en el río Pisuerga en Valladolid
Longitud:	11,11 km
Cuenca:	967,91 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Renedo de Esgueva Valladolid
Principales núcleos:	Valladolid Renedo de Esgueva Puerta de Casasola
Aportación natural:	51,62 hm³/año
Aportación específica:	53,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105289	Pequeños regadíos del río Esgueva en la masa Río Esgueva 4 (*)	1.635.536,66	2000089-RP RÍO ESGUEVA	245.330,50

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204855	E.L. RENEDO DE ESGUEVA	0066. -VA		204.400,00	Presión no significativa
21204856	FACTORIA VENTA Y DISTRIBUCION SEMILLAS REMOLACHA (RENEDO DE ESGUEVA)	0276. -VA		325,00	Presión no significativa
21204857	URBANIZACION EL COTANILLO	0532. -VA		36.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (76882 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400311 - Río Esgueva 4 (ES020MSPF000000311)	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta su desembocadura en el río Pisuerga en Valladolid

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800291	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esgueva 4	10,1981	3,0119	22,73	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (512 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	43,42
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007752	Sin nombre	0,2	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007753	Desembocadura del esgueva	7,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007755	Sin nombre	0,1	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010057	Puente de la Pilarica	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002096	Mota en masa Río Esgueva 4 en Renedo de Esgueva(I)	4403,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002097	Mota en masa Río Esgueva 4 en Renedo de Esgueva(II)	4402,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002132	Mota en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(I)	3531,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002133	Mota en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(II)	3549,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002187	Escollera en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(I)	3001,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002188	Escollera en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(II)	2996,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002189	Mota en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(III)	56,4	Presión no significativa
32002190	Mota en masa Río Esgueva 4 en Valladolid(IV)	61,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

30400311 - Río Esgueva 4 (ES020MSPF000000311)	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta su desembocadura en el río Pisuerga en Valladolid

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	2,1070	Moderado	2,01

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405695	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400311-Río Esgueva 4	169.645,92	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,89

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405842	Restauración fluvial del Esgueva	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,83

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405354	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400311 Río Esgueva 4	Sin presión potencialmente significativa.	4.721.171,90	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400311 - Río Esgueva 4 (ES020MSPF000000311)	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta su desembocadura en el río Pisuerga en Valladolid

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400311

30400315 - Río Moñigón (ES020MSPF000000315)	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho

1. Descripción general de la masa de agua

30400315 - Río Moñigón

Nombre:	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho
Longitud:	10,21 km
Cuenca:	83,51 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Aldehuela de Periáñez Arancón Renieblas
Principales núcleos:	Renieblas Aldehuela de Periáñez Torretartajo
Aportación natural:	6,72 hm³/año
Aportación específica:	80,46 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105491	Pequeños regadíos del río Merdancho en la masa Río Moñigón (*)	9.446,36	2000645-RP RÍO MERDANCHO	1.416,95

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204056	E.L. ALDEHUELA DE PERIAÑEZ	0196. -SO		2.955,00	Presión no significativa
21204057	E.L.M. CANOS (ALDEHUELA DE PERIAÑEZ)	0516. -SO		766,00	Presión no significativa
21204162	E.L. ARANCON	0358. -SO		2.400,00	Presión no significativa
21204163	E.L.M. CORTOS (ARANCON)	0458. -SO		1.000,00	Presión no significativa
21204166	E.L.M. NIEVA DE CALDERUELA (ARANCON)	0476. -SO		365,00	Presión no significativa
21204311	E.L. RENIEBLAS	0094. -SO		4.100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2619 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400315 - Río Moñigón (ES020MSPF000000315)	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800295	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moñigón	5,7576	1,7020	0,54	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (49 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000639	Mota en masa Río Moñigón en Arancón(I)	862,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000640	Mota en masa Río Moñigón en Arancón(II)	850,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000641	Mota en masa Río Moñigón en Renieblas(II)	3839,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000642	Mota en masa Río Moñigón en Renieblas(III)	3844,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,68 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,68	Deficiente	2,32

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404204	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400315-Río Moñigón	551.340,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405295	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400315 Río Moñigón	Sin presión potencialmente significativa.	1.482.528,16	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400315 - Río Moñigón (ES020MSPF000000315)	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400315

30400316 - Río Merdancho 2 (ES020MSPF000000316)	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta

1. Descripción general de la masa de agua

30400316 - Río Merdancho 2

Nombre:	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta
Longitud:	19,35 km
Cuenca:	249,66 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Almajano, Garray, Los Villares de Soria, Renieblas, Velilla de la Sierra
Principales núcleos:	Almajano Renieblas Los Villares de Soria
Aportación natural:	23,21 hm³/año
Aportación específica:	92,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105492	Pequeños regadíos del río Merdancho en la masa Río Merdancho 2 (*)	57.477,42	2000645-RP RÍO MERDANCHO	8.621,61

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204018	E.L.M. PORTELARBOL (ALMARZA)	0472. -SO		1.105,00	Presión no significativa
21204061	E.L. ALMAJANO	0052. -SO		16.530,00	Presión potencialmente significativa
21204169	E.L.M. VENTOSA DE LA SIERRA (AREVALO DE LA SIERRA)	0263. -SO		1.000,00	Presión no significativa
21204171	E.L. AUSEJO DE LA SIERRA	0250. -SO		1.288,00	Presión no significativa
21204172	E.L.M. CUELLAR DE LA SIERRA (AUSEJO DE LA SIERRA)	0355. -SO		1.945,00	Presión no significativa
21204313	E.L.M. VENTOSILLA DE SAN JUAN (RENIEBLAS)	0500. -SO		986,00	Presión no significativa

21204573	E.L. VELILLA DE LA SIERRA	0328. -SO		2.336,00	Presión no significativa
21204583	E.L. LOS VILLARES DE SORIA	0180. -SO		3.780,00	Presión no significativa
21204584	E.L.M. LA RUBIA (LOS VILLARES DE SORIA)	0442. -SO		1.200,00	Presión no significativa
21204585	E.L.M. PINILLA DE CARADUEÑA (LOS VILLARES DE SORIA)	0443. -SO		828,00	Presión no significativa
21206132	E.L. FUENTELFRESNO	0354. -SO		4.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13531 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800296	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Merdancho 2	8,3108	1,5393	3,14	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (165 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005776	Desconocido. Azud sobre el río merdancho	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005777	Desconocido. Azud sobre el río merdancho	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005778	Marichalar	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005779	Desconocido. Azud sobre el río monte-viejo	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,27 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000107	Mota en masa Río Merdancho 2 en Los Villares de Soria(V)	338,6	Presión no significativa
32000108	Mota en masa Río Merdancho 2 en Los Villares de Soria(VI)	336,9	Presión no significativa
32000277	Mota en masa Río Merdancho 2 en Los Villares de Soria(III)	959,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000278	Mota en masa Río Merdancho 2 en Almajano(I)	849,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000324	Mota en masa Río Merdancho 2 en Renieblas(II)	5633,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000325	Mota en masa Río Merdancho 2 en Almajano(II)	1744,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000326	Mota en masa Río Merdancho 2 en Velilla de la Sierra(I)	1957,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000398	Mota en masa Río Merdancho 2 en Los Villares de Soria(IV)	938,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000399	Mota en masa Río Merdancho 2 en Almajano(III)	846,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000424	Mota en masa Río Merdancho 2 en Renieblas(I)	5661,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000425	Mota en masa Río Merdancho 2 en Almajano(IV)	1733,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000426	Mota en masa Río Merdancho 2 en Velilla de la Sierra(II)	1962,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,73 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,73	Deficiente	2,27
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,27	Moderado	1,73

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405712	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400316-Río Merdancho 2	28.800,56	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,56

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404205	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400316-Río Merdancho 2	1.393.200,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,47

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405296	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400316 Río Merdancho 2	Sin presión potencialmente significativa.	6.652.007,10	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400316 - Río Merdancho 2 (ES020MSPF000000316)	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400316

30400317 - Arroyo de Cevico (ES020MSPF000000317)	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400317 - Arroyo de Cevico

Nombre:	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	46,25 km
Cuenca:	339,38 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia Burgos
Municipios:	Castrillo de Don Juan, Castrillo de Onielo, Cevico de la Torre, Cevico Navero, Dueñas, Tórtoles de Esgueva, Vertavillo, Villaconancio
Principales núcleos:	Cevico de la Torre Cevico Navero Villaconancio
Espacios naturales:	Montes del Cerrato
Aportación natural:	14,03 hm³/año
Aportación específica:	41,35 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100545	Riegos del río Maderano de Dueñas	603.339,74	2000324-RP ARROYO MADERANO	90.500,96
Agrario	2100988	San Pedro de Dueñas	314.314,60	2000324-RP ARROYO MADERANO	47.147,19
Agrario	2105562	Pequeños regadíos del arroyo Maderano en la masa Arroyo de Cevico (*)	5.339.365,49	2000324-RP ARROYO MADERANO	800.904,82

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202476	E.L. CASTRILLO DE ONIELO	0331. -PA		8.200,00	Presión no significativa
21202995	E.L. VALLE DE CERRATO	0388. -PA		5.400,00	Presión no significativa
21202686	E.L. CEVICO DE LA TORRE	0102. -PA		41.493,00	Presión no significativa
21202687	VIVIENDA UNIFAMILIAR (CEVICO DE LA TORRE)	0769. -PA		219,00	Presión no significativa

21202688	E.L. CEVICO NAVERO	0263. -PA		16.425,00	Presión no significativa
21203028	VIVIENDA-FUNDACION MONASTERIO SAN PELAYO (CEVICO NAVERO)	0799. -PA		5.475,00	Presión no significativa
21203034	E.L. VILLACONANCIO	0264. -PA		8.249,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9104 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800297	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Cevico	12,5794	0,8291	4,48	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (431 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	239,83
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005252	Presa del molino	0,8	10,00	Presión no significativa
1005253	Molino de cevico de la torre	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005254	Presa los albares	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005255	Presa del vervo divino	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,39 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000109	Escollera en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre	87,1	Presión no significativa
32000110	Muro en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre	198,6	Presión no significativa
32000111	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(VII)	241,5	Presión no significativa
32000112	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(VIII)	237,0	Presión no significativa
32000334	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico Navero(I)	4824,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000335	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Don Juan(I)	2403,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000336	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Onielo(I)	1341,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000337	Mota en masa Arroyo de Cevico en Vertavillo(I)	1168,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000351	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Onielo(II)	1343,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000352	Mota en masa Arroyo de Cevico en Vertavillo(II)	1169,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000353	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(III)	3022,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000354	Mota en masa Arroyo de Cevico en Vertavillo(III)	1841,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000359	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico Navero(II)	4826,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000360	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Don Juan(II)	2396,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000366	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Onielo(III)	7236,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000367	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico Navero(III)	1775,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000368	Mota en masa Arroyo de Cevico en Villaconancio(I)	3626,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000433	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(IV)	5372,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000434	Mota en masa Arroyo de Cevico en Dueñas(I)	4093,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000435	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(V)	3022,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000436	Mota en masa Arroyo de Cevico en Vertavillo(IV)	1844,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000478	Mota en masa Arroyo de Cevico en Castrillo de Onielo(IV)	7237,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000479	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico Navero(IV)	1772,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000480	Mota en masa Arroyo de Cevico en Villaconancio(II)	3628,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000491	Mota en masa Arroyo de Cevico en Cevico de la Torre(VI)	5372,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000492	Mota en masa Arroyo de Cevico en Dueñas(II)	4093,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100236	Acortado en la masa Arroyo de Cevico	280,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,27 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,27	Deficiente	2,73

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	45,3000	Moderado	20,30
Glifosato	µg/l	3,1700	Moderado	3,07

30400317 - Arroyo de Cevico (ES020MSPF000000317)	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404206	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400317-Arroyo de Cevico	4.925.625,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405184	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400317 Arroyo de Cevico	Sin presión potencialmente significativa.	323.750,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405375	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400317 Arroyo de Cevico	Sin presión potencialmente significativa.	2.276.008,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400336	NUEVA E.D.A.R. DE CEVICO DE LA TORRE	21202686	585000	2022 - 2023	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30400317 - Arroyo de Cevico (ES020MSPF000000317)	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404998	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400317-Arroyo de Cevico	80.810,47	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400317 - Arroyo de Cevico (ES020MSPF000000317)	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	OMR
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y OMR (art.4.5)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

En el análisis de las medidas necesarias para cumplir el buen estado muestra que serían necesarias medidas de bandas de protección y de reducción de excedentes de nitrógeno en la cuenca vertiente de más del 80%, valores no asumibles por el sector agrario. En esta masa, para alcanzar el buen estado sería necesario reducir significativamente la actividad agraria, tanto de secano como de regadío.

Por lo tanto, no es posible alcanzar el buen estado sin afectar significativamente a los usuarios actuales (sector agrario y ganadero de la zona), lo que presenta costes desproporcionados. No hay medios alternativos que puedan sustituir en la zona al sector primario, en términos de riqueza generada, empleo generado y efecto arrastre sobre el sector agroindustrial. El sector agrario es el mayor sector económico y de generación de empleo de la zona y en muchos casos prácticamente el único significativo.

Debido a costes derproporcionados (sería necesario eliminar gran parte de la actividad agraria en la cuenca vertiente de la masa de agua), se considera una exención de OMR (art 4.5.) que deberá ser revisada en el siguiente ciclo de planificación.

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Objetivos menos rigurosos Se plantean OMR para Nitratos: - Nitratos $\leq$ 30 µg/l

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Objetivos menos rigurosos	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado; Nitratos≤30 mg/l	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

30400317 - Arroyo de Cevico **(ES020MSPF000000317)**	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400317

30400319 - Río Navaleno (ES020MSPF000000319)	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata

1. Descripción general de la masa de agua

319 - Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata

Nombre:	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata
Longitud:	19,52 km
Cuenca:	90,68 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Casarejos, Navaleno, San Leonardo de Yagüe, Santa María de las Hoyas, Vadillo
Principales núcleos:	San Leonardo de Yagüe Navaleno Arganza
Aportación natural:	21,54 hm³/año
Aportación específica:	237,51 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105494	Pequeños regadíos del río Lobos en la masa Río Navaleno (*)	181,50	2000647-RP RÍO LOBOS	27,23
Urbano			455.606,00	3000057 M. El Caramacho	364.484,80

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204456	E.L. NAVALENO	0026. -SO		227.124,00	Presión no significativa
21204527	E.L. SAN LEONARDO DE YAGÜE	0223. -SO		430.000,00	Presión no significativa
21204528	MERENDERO Y ALMACEN DE HERRMIENTAS	0568. -SO		30,00	Presión no significativa
21206072	E.E.S.S. "LOS PINARES" (SAN LEONARDO DE YAGÜE)	0071. -SO		285,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11165 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800299	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Navaleno	0,7651	1,1040	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	19,89
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005795	Elboton	1,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005806	Arganza	1,2	6,70	Presión no significativa
1005810	Siete ojos	0,3	9,20	Presión no significativa
1005811	Desconocido. Azud sobre el río navaleno	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007760	Sin nombre	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007767	Sin nombre	0,3	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,73 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002191	Muro en masa Río Navaleno en Navaleno	128,9	Presión no significativa
32002192	Mota en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(III)	324,6	Presión no significativa
32002193	Mota en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(IV)	365,6	Presión no significativa
32002194	Escollera en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(IV)	219,4	Presión no significativa
32002195	Escollera en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(V)	276,8	Presión no significativa
32002196	Escollera en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(VI)	320,0	Presión no significativa
32002197	Muro en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(III)	344,2	Presión no significativa
32002198	Muro en masa Río Navaleno en San Leonardo de Yagüe(IV)	340,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,41 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400319 - Río Navaleno (ES020MSPF000000319)	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,73	Deficiente	2,27

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,5000	Moderado	1,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405716	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400319-Río Navaleno	155.153,06	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,72

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30400319 - Río Navaleno (ES020MSPF000000319)	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata				
6405000	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400319-Río Navaleno	8.846,38	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400319 - Río Navaleno (ES020MSPF000000319)	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400319

30400321 - Río Pedrajas (ES020MSPF000000321)	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

321 - Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Nombre:	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	13,58 km
Cuenca:	68,53 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Cidones Soria
Aportación natural:	10,09 hm³/año
Aportación específica:	147,27 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105820	Pequeños regadíos de afluentes menores del alto Duero en la masa Río Pedrajas (*)	0,00	2000643-RP AFLUENTES MENORES DEL ALTO DUERO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204357	E.L. CIDONES	0136. -SO		9.963,00	Presión no significativa
21204359	E.L.M. VILLAVERDE DEL MONTE (CIDONES)	0326. -SO		4.500,00	Presión no significativa
21204360	E.L.M. OCENILLA (CIDONES)	0327. -SO		5.057,00	Presión no significativa
21204535	E.L.M. TOLEDILLO (SORIA)	0197. -SO		2.920,00	Presión no significativa
21204538	CAMPAMENTO JUVENIL DE SOTOLENGO	0533. -SO		4.050,00	Presión no significativa
21204541	RESTAURANTE CASA DEL GUARDA	0554. -SO		8.213,00	Presión no significativa

21204542	HOTEL VALONSADERO	0555. -SO		6.351,00	Presión no significativa
21206334	E.L.M. PEDRAJAS (SORIA)	0415. -SO		10.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4225 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800301	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pedrajas	4,0938	1,7641	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (31 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,6000	Moderado	1,64

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400321 - Río Pedrajas (ES020MSPF000000321)	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400321

30400322 - Arroyo de los Madrazos (ES020MSPF000000322)	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400322 - Arroyo de los Madrazos

Nombre:	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	28,85 km
Cuenca:	221,86 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Palencia Valladolid
Municipios:	Alba de Cerrato, Cubillas de Cerrato, Población de Cerrato, Valoria la Buena, Vertavillo
Principales núcleos:	Cubillas de Cerrato
Espacios naturales:	Montes del Cerrato
Aportación natural:	8,93 hm³/año
Aportación específica:	40,23 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105560	Pequeños regadíos del arroyo Madrazos en la masa Arroyo de los Madrazos (*)	4.976.319,87	2000621-RP ARROYO MADRAZOS	746.447,98

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202094	E.L. ALBA DE CERRATO	0284. -PA		8.369,00	Presión no significativa
21202615	E.L. POBLACION DE CERRATO	0347. -PA		5.382,00	Presión no significativa
21202701	E.L. CUBILLAS DE CERRATO	0259. -PA		3.782,00	Presión no significativa
21202744	E.L. HERMEDES DE CERRATO	0261. -PA		10.950,00	Presión no significativa
21203029	E.L. VERTAVILLO	0448. -PA		18.889,00	Presión potencialmente significativa
21203030	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VERTAVILLO)	0777. -PA		110,00	Presión no significativa
21205065	E.L. VALORIA LA BUENA	0128. -VA		50.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (24100 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800302	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de los Madrazos	12,8682	1,3629	5,89	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (294 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	233,28
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005273	La molinilla	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005274	Presa del molino de abajo	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005275	Presa del molino del medio	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005276	Presa del molino de arriba	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007548	Presa del molino de alba	1,1	7,50	Presión no significativa
1007763	Sin nombre	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,44 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001092	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Vertavillo(I)	10257,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001093	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Vertavillo(II)	10270,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001094	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(I)	1702,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001095	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(II)	1700,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001096	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(III)	179,9	Presión no significativa
32001097	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(IV)	178,0	Presión no significativa
32001098	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(XI)	581,5	Presión no significativa
32001099	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(XII)	587,6	Presión no significativa

32001100	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(VII)	1658,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001101	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(VIII)	1650,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001102	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(I)	1122,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001103	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(IX)	1445,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001104	Muro en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(I)	51,5	Presión no significativa
32001105	Muro en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(II)	55,6	Presión no significativa
32001106	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(II)	997,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001107	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(III)	1000,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001108	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(IV)	1647,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001109	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(V)	1640,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001110	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Cubillas de Cerrato(I)	1956,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001111	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Cubillas de Cerrato(II)	1958,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001112	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Valoria la Buena(I)	3166,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001113	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Valoria la Buena(II)	3001,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001191	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Alba de Cerrato(X)	1452,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001192	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Población de Cerrato(VI)	1116,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001193	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Cubillas de Cerrato(III)	1192,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001194	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Cubillas de Cerrato(IV)	1190,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001195	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Valoria la Buena(III)	2754,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001196	Mota en masa Arroyo de los Madrazos en Valoria la Buena(IV)	2748,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,02 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,44	Moderado	1,56
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,02	Deficiente	2,98

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		49,0000	Moderado	7,58
Glifosato	µg/l	0,3780	Moderado	0,28
Nitratos [mg/L]	mg/l	46,8000	Moderado	21,80

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405624	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400322-Arroyo de los Madrazos	55.942,68	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,45

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404207	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400322-Arroyo de los Madrazos	3.894.750,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,30

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405185	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400322 Arroyo de los Madrazos	Sin presión potencialmente significativa.	201.950,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405376	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400322 Arroyo de los Madrazos	Sin presión potencialmente significativa.	2.372.446,07	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400322 - Arroyo de los Madrazos (ES020MSPF000000322)	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	OMR
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y OMR (art.4.5)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

En el análisis de las medidas necesarias para cumplir el buen estado muestra que serían necesarias medidas de bandas de protección y de reducción de excedentes de nitrógeno en la cuenca vertiente de más del 80%, valores no asumibles por el sector agrario. En esta masa, para alcanzar el buen estado sería necesario reducir significativamente la actividad agraria, tanto de secano como de regadío.

Por lo tanto, no es posible alcanzar el buen estado sin afectar significativamente a los usuarios actuales (sector agrario y ganadero de la zona), lo que presenta costes desproporcionados. No hay medios alternativos que puedan sustituir en la zona al sector primario, en términos de riqueza generada, empleo generado y efecto arrastre sobre el sector agroindustrial. El sector agrario es el mayor sector económico y de generación de empleo de la zona y en muchos casos prácticamente el único significativo.

Debido a costes derproporcionados (sería necesario eliminar gran parte de la actividad agraria en la cuenca vertiente de la masa de agua), se considera una exención de OMR (art 4.5.) que deberá ser revisada en el siguiente ciclo de planificación.

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Objetivos menos rigurosos Se plantean OMR para Nitratos: - Nitratos $\leq$ 40 µg/l

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Objetivos menos rigurosos	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado; Nitratos≤40 mg/l	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400322

30400324 - Río Aranzuelo 1 (ES020MSPF000000324)	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre

1. Descripción general de la masa de agua

30400324 - Río Aranzuelo 1

Nombre:	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre
Longitud:	7,97 km
Cuenca:	60,67 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Arauzo de Miel Arauzo de Salce Arauzo de Torre
Principales núcleos:	Arauzo de Torre Diseminado de Arauzo de Torre
Espacios naturales:	Sabinares del Arlanza Sabinares del Arlanza - ZEPA
Aportación natural:	6,46 hm³/año
Aportación específica:	106,54 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100645	Aranzuelo	178.678,69	2000143-RP COMUNIDAD REGANTES ARANZUELO	26.801,80
Agrario	2100949	Comunidad de Regantes de Arauzo de Miel	54.355,03	2000311-RP RÍO ARANZUELO	8.153,25
Agrario	2105436	Pequeños regadíos del río Aranzuelo en la masa Río Aranzuelo 1 (*)	0,00	2000311-RP RÍO ARANZUELO	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200559	E.L. ARAUZO DE MIEL	0092. -BU		21.900,00	Presión potencialmente significativa
21200560	E.L.M. DOÑA SANTOS (ARAUZO DE MIEL)	0377. -BU		3.285,00	Presión no significativa
21200561	ASERRADERO DE MADERA "HIJOS DE TOMAS MARTIN"	1241. -BU		220,00	Presión no significativa
21200562	E.L. ARAUZO DE SALCE	0450. -BU		6.844,00	Presión no significativa

21206002	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARAUZO DE MIEL)	1374. -BU		252,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7978 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800304	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aranzuelo 1	3,7539	1,7658	0,03	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (25 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005832	Azud comunidad de regantes de aranzuelo	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005833	Ccrr aranzuelo/cumunidad de regantes de salce	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005834	Comunidad de regantes de torre	1,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007758	Sin nombre	0,3	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,73 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000287	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Salce(I)	3056,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000288	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Torre(I)	854,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000405	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Salce(II)	3057,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000406	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Torre(II)	854,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000890	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Salce(III)	3052,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000891	Mota en masa Río Aranzuelo 1 en Arauzo de Salce(IV)	3051,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100176	Estrechado en la masa Río Aranzuelo 1	1411,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,25 lo que supone un moderado

grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,73	Deficiente	3,27
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,25	Deficiente	2,75

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404340	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400324-Río Aranzuelo 1	105.777,51	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,47

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404208	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400324-Río Aranzuelo 1	920.535,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400672	EMISARIO Y E.D.A.R. DE ARAUZO DE MIEL	21200559	336813,73	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400324 - Río Aranzuelo 1 (ES020MSPF000000324)	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 por 4(7)

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 por 4(7)	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	V1≥ 4,7 (art 4.7 en 2027); Resto de vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

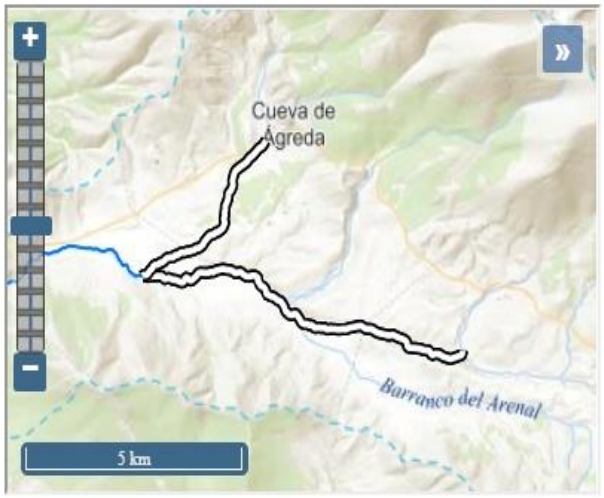
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400324

30400325 - Río Araviana (ES020MSPF000000325)	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400325 - Río Araviana

Nombre:	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla
Longitud:	10,96 km
Cuenca:	78,3 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Soria
Municipios:	Beratón Cueva de Ágreda Ólvega
Espacios naturales:	Sierra del Moncayo - ZEPA Sierra del Moncayo
Aportación natural:	5,23 hm³/año
Aportación específica:	66,81 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100047	Cueva de Ágreda	95.958,46	2000237-RP RÍO ARAVIANA	14.393,77
Agrario	2105432	Pequeños regadíos del río Araviana en la masa Río Araviana (*)	0,00	2000237-RP RÍO ARAVIANA	0,00
Urbano			416.275,00	3000252 Núcleo del Ebro	333.020,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204255	E.L. BERATON	0205. -SO		1.700,00	Presión no significativa
21204378	E.L. CUEVA DE AGREDA	0070. -SO		7.366,00	Presión no significativa
21206155	E.L. BERATON (PARTE BAJA DEL PUEBLO)	0205.1-SO		4.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5374 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400325 - Río Araviana (ES020MSPF000000325)	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800305	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Araviana	3,7910	0,2628	0,35	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (31 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000647	Mota en masa Río Araviana en Cueva de Ágreda(I)	1456,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000648	Mota en masa Río Araviana en Cueva de Ágreda(II)	1456,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,67 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,67	Moderado	0,33

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,6000	Moderado	0,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404665	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400325-Río Araviana	65.760,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405297	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400325 Río Araviana	Sin presión potencialmente significativa.	1.178.878,08	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

30400325 - Río Araviana (ES020MSPF000000325)	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400325 - Río Araviana (ES020MSPF000000325)	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400325

30400326 - Río Rituerto 1 (ES020MSPF000000326)	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana y río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto.

1. Descripción general de la masa de agua

30400326 - Río Rituerto 1

Nombre:	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana y río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto.
Longitud:	38,59 km
Cuenca:	336,8 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Aldealpozo, Almenar de Soria, Hinojosa del Campo, Noviercas, Ólvega, Pinilla del Campo, Pozalmuro, Soria, Tajahuerce, Valdegeña, Villar del Campo
Espacios naturales:	Quejigares y encinares de Sierra del Madero
Aportación natural:	19,5 hm³/año
Aportación específica:	57,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105431	Pequeños regadíos del río Araviana en la masa Río Rituerto 1 (*)	0,00	2000237-RP RÍO ARAVIANA	0,00
Agrario	2105488	Pequeños regadíos del río Rituerto en la masa Río Rituerto 1 (*)	0,00	2000646-RP RÍO RITUERTO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204035	E.L. VALDEGEÑA	0237. -SO		3.563,00	Presión no significativa
21204165	E.L.M. OMEÑACA (ARANCON)	0460. -SO		1.593,00	Presión no significativa
21204289	E.L. HINOJOSA DEL CAMPO	0177. -SO		3.942,00	Presión no significativa
21204459	E.L. NOVIERCAS	0143. -SO		15.078,00	Presión potencialmente significativa
21204460	E.L. PINILLA DEL CAMPO	0384. -SO		1.600,00	Presión no significativa
21204466	E.L. POZALMURO	0187. -SO		7.053,00	Presión potencialmente significativa

21204552	E.L. TAJAHUERCE	0400. -SO		3.011,00	Presión no significativa
21204582	E.L. VILLAR DEL CAMPO	0404. -SO		2.100,00	Presión no significativa
21206131	E.L. ALDEALPOZO	0418. -SO		1.460,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15244 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800306	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Rituerto 1	6,9988	0,3846	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (212 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,10
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005808	Desconocido. Azud sobre el río riTuerto	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,82 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000113	Mota en masa Río Rituerto 1 en Valdegeña(I)	2506,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000114	Mota en masa Río Rituerto 1 en Valdegeña(II)	2509,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000115	Mota en masa Río Rituerto 1 en Aldealpozo(I)	1736,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000116	Mota en masa Río Rituerto 1 en Aldealpozo(II)	1738,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000117	Mota en masa Río Rituerto 1 en Tajahuerce(V)	622,0	Presión no significativa
32000118	Mota en masa Río Rituerto 1 en Tajahuerce(VI)	618,5	Presión no significativa
32000119	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(I)	1318,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000120	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(II)	1307,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000121	Escollera en masa Río Rituerto 1 en Noviercas(I)	86,5	Presión no significativa
32000122	Escollera en masa Río Rituerto 1 en Noviercas(II)	80,2	Presión no significativa
32000123	Muro en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(I)	1504,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400326 - Río Rituerto 1 (ES020MSPF000000326)	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana y río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto.

32000124	Muro en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(II)	1469,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000125	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(III)	1325,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000126	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(IV)	1331,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000127	Escollera en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo	146,7	Presión no significativa
32000128	Mota en masa Río Rituerto 1 en Almenar de Soria(I)	727,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000275	Mota en masa Río Rituerto 1 en Almenar de Soria(II)	2122,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000276	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(IX)	457,2	Presión no significativa
32000341	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(VI)	998,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000342	Mota en masa Río Rituerto 1 en Hinojosa del Campo(III)	400,2	Presión no significativa
32000418	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pozalmuro(I)	3124,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000419	Mota en masa Río Rituerto 1 en Villar del Campo(I)	2570,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000420	Mota en masa Río Rituerto 1 en Tajahuerce(VII)	682,9	Presión no significativa
32000447	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pozalmuro(II)	3103,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000448	Mota en masa Río Rituerto 1 en Villar del Campo(II)	2569,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000449	Mota en masa Río Rituerto 1 en Tajahuerce(VIII)	696,2	Presión no significativa
32000466	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(VII)	1006,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000467	Mota en masa Río Rituerto 1 en Hinojosa del Campo(IV)	391,6	Presión no significativa
32000470	Mota en masa Río Rituerto 1 en Almenar de Soria(III)	2156,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000471	Mota en masa Río Rituerto 1 en Pinilla del Campo(X)	452,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,86 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,86	Deficiente	2,14

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		89,0000	Moderado	4,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404209	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400326-Río Rituerto 1	2.257.515,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405249	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400326 Río Rituerto 1	Sin presión potencialmente significativa.	6.944.463,56	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400326 - Río Rituerto 1 (ES020MSPF000000326)	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana y río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400326

30400327 - Río Rituerto 2 (ES020MSPF000000327)	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega y del Curato

1. Descripción general de la masa de agua

30400327 - Río Rituerto 2

Nombre:	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega y del Curato
Longitud:	52,96 km
Cuenca:	822,88 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Aliud, Almenar de Soria, Buberos, Cabrejas del Campo, Candilichera, Cubo de la Solana, Gómara, Portillo de Soria, Tejado, Torrubia de Soria, Villaseca de Arciel
Principales núcleos:	Cabrejas del Campo Jaray Portillo de Soria
Espacios naturales:	Altos Campos de Gómara Encinares de Sierra del Costanazo
Aportación natural:	43,14 hm³/año
Aportación específica:	52,43 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105487	Pequeños regadíos del río Rituerto en la masa Río Rituerto 2 (*)	0,00	2000646-RP RÍO RITUERTO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204024	E.L.M. VILLANUEVA DE ZAMAJON (TEJADO)	0084. -SO		1.260,00	Presión no significativa
21204026	E.L.M. CASTIL DE TIERRA (TEJADO)	0087. -SO		876,00	Presión no significativa
21204051	E.L. ALDEALAFUENTE	0141. -SO		4.650,00	Presión no significativa
21204052	E.L.M. TAPIELA (ALDEALAFUENTE)	0323. -SO		1.185,00	Presión no significativa
21204060	E.L. ALIUD	0163. -SO		1.857,00	Presión no significativa
21204154	E.L. ALMENAR DE SORIA	0372. -SO		11.125,00	Presión potencialmente significativa
21204155	E.L.M. CARDEJON (ALMENAR DE SORIA)	0373. -SO		2.457,00	Presión no significativa

21204156	E.L.M. CASTEJON DEL CAMPO (ALMENAR DE SORIA)	0374. -SO		1.137,00	Presión no significativa
21204157	E.L.M. ESTERAS DE LUBIA (ALMENAR DE SORIA)	0375. -SO		1.820,00	Presión no significativa
21204158	E.L.M. JARAY (ALMENAR DE SORIA)	0376. -SO		1.911,00	Presión no significativa
21204159	E.L.M. PERONIEL DEL CAMPO (ALMENAR DE SORIA)	0377. -SO		2.412,00	Presión no significativa
21204164	E.L.M. TOZALMORO (ARANCON)	0459. -SO		1.386,00	Presión no significativa
21204263	E.L. BUBEROS	0268. -SO		3.280,00	Presión no significativa
21204284	E.L. GOMARA	0174. -SO		36.580,00	Presión no significativa
21204285	E.L.M. PAREDESROYAS (GOMARA)	0195. -SO		849,00	Presión no significativa
21204286	E.L.M. ABION (GOMARA)	0489. -SO		2.857,00	Presión no significativa
21204334	E.L. CABREJAS DEL CAMPO	0140. -SO		3.902,00	Presión no significativa
21204335	E.L.M. OJUEL (CABREJAS DEL CAMPO)	0321. -SO		1.533,00	Presión no significativa
21204345	E.L. CANDILICHERA	0142. -SO		4.787,00	Presión no significativa
21204346	E.L.M. CARAZUELO (CANDILICHERA)	0148. -SO		2.054,00	Presión no significativa
21204347	E.L.M. MAZALVETE (CANDILICHERA)	0401. -SO		2.382,00	Presión no significativa
21204348	E.L.M. FUENTETECHA (CANDILICHERA)	0402. -SO		3.063,00	Presión no significativa
21204559	E.L. TEJADO	0045. -SO		6.953,00	Presión no significativa
21204560	E.L.M. ZAMAJON (TEJADO)	0082. -SO		1.260,00	Presión no significativa
21204561	E.L.M. SAUQUILLO DE BOÑICES (TEJADO)	0083. -SO		712,00	Presión no significativa
21204588	E.L. VILLASECA DE ARCIEL	0267. -SO		3.220,00	Presión no significativa
21205985	E.L. TORRUBIA DE SORIA	0166. -SO		5.975,00	Presión no significativa
21206135	E.L. PORTILLO DE SORIA	0420. -SO		1.217,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35529 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800307	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Rituerto 2	9,6595	0,3737	0,16	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (614 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,04
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

30400327 - Río Rituerto 2 (ES020MSPF000000327)	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega y del Curato		
32000675	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(I)	776,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000676	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(II)	776,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000677	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(III)	4795,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000678	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(IV)	4789,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000679	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(V)	3052,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000680	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(VI)	3057,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000681	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(I)	2835,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000682	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(II)	2834,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000683	Mota en masa Río Rituerto 2 en Torrubia de Soria(I)	5311,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000684	Mota en masa Río Rituerto 2 en Torrubia de Soria(II)	5308,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000685	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(VIII)	604,4	Presión no significativa
32000686	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(IX)	603,7	Presión no significativa
32000687	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(V)	883,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000688	Mota en masa Río Rituerto 2 en Candilichera(III)	284,1	Presión no significativa
32000689	Mota en masa Río Rituerto 2 en Candilichera(IV)	281,4	Presión no significativa
32000690	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cabrejas del Campo(I)	2363,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000691	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cabrejas del Campo(II)	2357,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000692	Mota en masa Río Rituerto 2 en Aliud(I)	2797,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000693	Mota en masa Río Rituerto 2 en Aliud(II)	2800,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000694	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cubo de la Solana(I)	2776,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000695	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cubo de la Solana(II)	2774,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000775	Mota en masa Río Rituerto 2 en Portillo de Soria(I)	3111,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000776	Mota en masa Río Rituerto 2 en Portillo de Soria(II)	3113,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000777	Mota en masa Río Rituerto 2 en Almenar de Soria(VII)	2540,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000778	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cabrejas del Campo(III)	1108,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000779	Mota en masa Río Rituerto 2 en Cabrejas del Campo(IV)	1115,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000780	Mota en masa Río Rituerto 2 en Aliud(VI)	617,1	Presión no significativa
32000781	Mota en masa Río Rituerto 2 en Aliud(VII)	615,4	Presión no significativa
32000782	Mota en masa Río Rituerto 2 en Gómara(I)	3910,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000783	Mota en masa Río Rituerto 2 en Gómara(II)	3912,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000806	Mota en masa Río Rituerto 2 en Aliud(V)	2870,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000807	Mota en masa Río Rituerto 2 en Tejado(I)	9135,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000808	Mota en masa Río Rituerto 2 en Tejado(II)	9114,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000825	Mota en masa Río Rituerto 2 en Villaseca de Arciel(I)	4419,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000826	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(VI)	2010,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000827	Mota en masa Río Rituerto 2 en Villaseca de Arciel(II)	4413,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000828	Mota en masa Río Rituerto 2 en Buberos(VII)	2012,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,70	Moderado	0,30
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	1,84	Malo	4,16

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		84,0000	Moderado	9,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404210	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400327-Río Rituerto 2	7.149.600,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405298	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400327 Río Rituerto 2	Sin presión potencialmente significativa.	8.059.061,93	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400469	MEJORA E.D.A.R. DE GOMARA	21204284	365747,52	2020 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405002	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400327-Río Rituerto 2	63.828,77	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400327 - Río Rituerto 2 (ES020MSPF000000327)	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega y del Curato

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400327

30400328 - Río Arandilla 1 (ES020MSPF000000328)	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Aranzuelo, y río Espeja

1. Descripción general de la masa de agua

30400328 - Río Arandilla 1

Nombre:	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Aranzuelo, y río Espeja
Longitud:	55,03 km
Cuenca:	547,26 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos Soria
Municipios:	Arandilla, Coruña del Conde, Espeja de San Marcelino, Espejón, Huerta de Rey, Peñaranda de Duero, Quemada, San Juan del Monte, Zazuar
Principales núcleos:	Huerta de Rey Peñaranda de Duero Zazuar
Aportación natural:	44,41 hm³/año
Aportación específica:	81,14 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105440	Pequeños regadíos del río Arandilla en la masa Río Arandilla 1 (*)	901.254,11	2000132-RP RÍO ARANDILLA	135.188,12

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200772	E.L. CORUÑA DEL CONDE	0093. -BU		10.950,00	Presión no significativa
21200337	E.L. HUERTA DEL REY	0084. -BU		54.750,00	Presión potencialmente significativa
21200338	E.L.M. QUINTANARRAYA (HUERTA DEL REY)	0097. -BU		10.895,00	Presión no significativa
21200339	E.L.M. PEÑALBA DE CASTRO (HUERTA DEL REY)	0168. -BU		8.122,00	Presión no significativa
21200340	E.L.M. HINOJAR DEL REY (HUERTA DEL REY)	0633. -BU		6.406,00	Presión no significativa
21200558	E.L. ARANDILLA	0260. -BU		10.950,00	Presión no significativa

21200641	ASERRADERO Y FABRICA DE EMBALAJES RIBSA S.A (PV-1, aguas residuales domésticas)	0930. -BU		585,00	Presión no significativa
21200642	ASERRADERO Y FABRICA DE EMBALAJES RIBSA, S.A. (PV-2, OFICINAS Y VIVIENDA UNIFAMILIAR)	0930.1-BU		1.200,00	Presión no significativa
21200643	PLANTA DE PRODUCCION DE PELLETS "RIBPELLET" (HUERTA DEL REY)	1194. -BU		1.825,00	Presión no significativa
21201253	E.L. ZAZUAR	0126. -BU		14.050,00	Presión no significativa
21200939	E.L. PEÑARANDA DE DUERO	0081. -BU		45.000,00	Presión potencialmente significativa
21200941	FUNDACION BENEFICA VIRGEN DE LOS DOLORES	0874. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21201005	E.L. SAN JUAN DEL MONTE	0145. -BU		14.000,00	Presión no significativa
21204382	E.L. ESPEJA DE SAN MARCELINO	0032. -SO		5.094,00	Presión no significativa
21204385	E.L.M. LA HINOJOSA (ESPEJA DE SAN MARCELINO)	0230. -SO		2.081,00	Presión no significativa
21204387	E.L. ESPEJON	0164. -SO		19.126,00	Presión potencialmente significativa
21206096	BODEGAS PRINCIPE DE VIANA (CORUÑA DEL CONDE)	1372. -BU		670,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (47691 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800308	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arandilla 1	5,9664	1,7929	2,17	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (181 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	70,90
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005825	Presa de los ricas	2,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005826	Comunidad de regantes de zazuar	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005836	Arturo rica	1,5	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005847	La magdalena	0,9	8,30	Presión no significativa
1005858	R. General 10441; fábrica	0,9	6,70	Presión no significativa
1005869	Comunidad de regantes quintanarraya	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005870	Comunidad de regantes de coruña	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005871	Comunidad de regantes de arandilla	0,5	9,20	Presión no significativa
1005872	Comunidad de regantes de peñaranda	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005873	Presa del molino de San juan	0,5	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,02 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000304	Mota en masa Río Arandilla 1 en Zazuar(I)	3157,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000305	Mota en masa Río Arandilla 1 en Peñaranda de Duero(II)	3098,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000306	Mota en masa Río Arandilla 1 en San Juan del Monte(I)	3404,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000307	Mota en masa Río Arandilla 1 en Quemada(I)	1064,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000483	Mota en masa Río Arandilla 1 en Zazuar(II)	3155,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000484	Mota en masa Río Arandilla 1 en Peñaranda de Duero(III)	3098,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000485	Mota en masa Río Arandilla 1 en San Juan del Monte(II)	3399,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000486	Mota en masa Río Arandilla 1 en Quemada(II)	1065,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,05 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,05	Moderado	0,95
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,02	Moderado	1,98

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405645	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400328-Río Arandilla 1	260.581,86	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,18

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404666	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400328-Río Arandilla 1	825.450,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400635	EMISARIO Y E.D.A.R. DE HUERTA DE REY	21200337	1345991,22	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400328 - Río Arandilla 1 (ES020MSPF000000328)	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Aranzuelo, y río Espeja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400328

30400330 - Río Ucero 1 (ES020MSPF000000330)	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400330 - Río Ucero 1

Nombre:	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla
Longitud:	24,12 km
Cuenca:	518,8 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Burgo de Osma-Ciudad de Osma Ucero Valdemaluque
Principales núcleos:	Burgo de Osma Osma Sotos del Burgo
Espacios naturales:	Cañón del Río Lobos Cañón del Río Lobos - ZEPA Sabinares Sierra de Cabrejas
Aportación natural:	83,57 hm³/año
Aportación específica:	161,09 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100051	Comunidad de regantes San Mateo Apóstol de Valdemaluque	419.688,59	2000127-RP RÍO UCERO	62.953,29
Agrario	2105143	Pequeños regadíos del río Ucero en la masa Río Ucero 1 (*)	186.046,42	2000127-RP RÍO UCERO	27.906,96

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204029	E.L. UCERO	0170. -SO		7.500,00	Presión no significativa
21204032	MOLINO RICA POSADA	0559. -SO		300,00	Presión no significativa
21204036	E.L. VALDEMALUQUE	0259. -SO		6.920,00	Presión no significativa
21204562	E.L.M. VALDELINARES (VALDEMALUQUE)	0260. -SO		1.095,00	Presión no significativa
21204563	E.L.M. SOTOS DEL BURGO (VALDEMALUQUE)	0261. -SO		6.920,00	Presión no significativa

21204564	E.L.M. VALDEAVELLANO DE UCERO (VALDEMALUQUE)	0262. -SO		1.095,00	Presión no significativa
21204565	E.L.M. AYLAGAS (VALDEMALUQUE)	0370. -SO		1.600,00	Presión no significativa
21205991	E.L.M. FUENTECANTALES (TALVEILA)	0506. -SO		1.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (20785 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800310	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ucero 1	3,3650	0,8779	3,45	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (84 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	31,61
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005672	Azud de la central molino rica posada	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005673	Desconocido. Azud sobre cauce ucero chico	1,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005674	Desconocido. Azud sobre cauce ucero chico	0,4	7,50	Presión no significativa
1005675	Desconocido. Azud sobre cauce ucero chico	0,2	9,20	Presión no significativa
1005676	Desconocido. Azud sobre ucero chico	0,2	7,50	Presión no significativa
1005677	Desconocido. Azud sobre cauce ucero chico	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005678	Azud de la acequia de la Vega de burgo de osma	0,8	6,00	Presión no significativa
1005682	Desconocido. Azud sobre cauce la veguilla	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007471	Azud cr río ucero chico	0,0	10,00	Presión no significativa
1007740	Puente de osma	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007743	Sin nombre	0,2	9,20	Presión no significativa
1007744	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007750	Sin nombre	0,2	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,31 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32002098	Escollera en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(I)	77,1	Presión no significativa
32002099	Mota en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(I)	8275,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002134	Escollera en masa Río Ucero 1 en Valdemaluque	6024,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002135	Mota en masa Río Ucero 1 en Valdemaluque	6038,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002199	Escollera en masa Río Ucero 1 en Ucero	126,0	Presión no significativa
32002200	Mota en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(II)	4265,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002201	Mota en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(III)	4260,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002202	Muro en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma	141,0	Presión no significativa
32002681	Mota en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(V)	652,8	Presión no significativa
32002682	Escollera en masa Río Ucero 1 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(III)	566,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,66 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,66	Deficiente	2,34
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,31	Deficiente	2,69

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404341	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400330-Río Ucero 1	171.675,67	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,30

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404211	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400330-Río Ucero 1	1.881.360,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,29

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405003	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400330-Río Ucero 1	6.066,48	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400330 - Río Ucero 1 (ES020MSPF000000330)	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400330

30400331 - Río de Muriel Viejo (ES020MSPF000000331)	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias

1. Descripción general de la masa de agua

30400331 - Río de Muriel Viejo

Nombre:	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias
Longitud:	15,5 km
Cuenca:	62,63 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Blacos, Cabrejas del Pinar, Calatañazor, Muriel de la Fuente, Muriel Viejo
Espacios naturales:	Sabinares Sierra De Cabrejas
Aportación media:	8,1 hm³/año
Aportación específica:	129,36 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105146	Pequeños regadíos del río Ucero en la masa Río de Muriel Viejo (*)	0,00	2000127-RP RÍO UCERO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204369	E.L. CUBILLA	0150. -SO		4.095,00	Presión no significativa
21204451	E.L. MURIEL VIEJO	0147. -SO		4.725,00	Presión no significativa
21206193	ASEOS ZONA ACAMPADA (MURIEL VIEJO)	0658. -SO		1.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2706 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800311	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Muriel Viejo	1,6491	0,9382	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (12 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005694	Desconocido azud sobre el cauce muriel viejo	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,84 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	0,6340	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400331 - Río de Muriel Viejo (ES020MSPF000000331)	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405004	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400331-Río de Muriel Viejo	35.671,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400331 - Río de Muriel Viejo (ES020MSPF000000331)	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400331

30400334 - Río Sequillo (Soria) (ES020MSPF000000334)	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero

1. Descripción general de la masa de agua

30400334 - Río Sequillo (Soria)

Nombre:	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero
Longitud:	27,98 km
Cuenca:	137,29 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Burgo de Osma-Ciudad de Osma Rioseco de Soria Valdenebro
Principales núcleos:	Rioseco de Soria Valdenebro La Olmeda
Aportación natural:	12,85 hm³/año
Aportación específica:	93,59 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105144	Pequeños regadíos del río Ucero en la masa Río Sequillo (Soria) (*)	229.327,08	2000127-RP RÍO UCERO	34.399,06

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204268	E.L.M. LODARES DE OSMA (BURGO DE OSMA-CIUDAD DE OSMA)	0360. -SO		1.726,00	Presión no significativa
21204277	E.L.M. NODALO (GOLMAYO)	0488. -SO		638,00	Presión no significativa
21204326	E.L. RIOSECO DE SORIA	0049. -SO		13.500,00	Presión no significativa
21204566	E.L. VALDENEBRO	0022. -SO		10.426,00	Presión no significativa
21204567	E.L.M. BOOS (VALDENEBRO)	0302. -SO		3.504,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4861 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400334 - Río Sequillo (Soria) (ES020MSPF000000334)	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800314	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Sequillo (Soria)	5,2555	1,1121	1,27	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (74 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005711	Desconocido. Azud sobre el cauce Sequillo	0,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005712	Desconocido. Azud sobre el cauce Sequillo	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005714	Azud de la acequia de valdenebro	1,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005715	Desconocido. Azud sobre el río Sequillo	1,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005716	Desconocido. Azud sobre el cauce Sequillo	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005717	Desconocido. Azud sobre el cauce Sequillo	0,2	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,76 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000131	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(I)	7153,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000132	Muro en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(I)	7159,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000133	Muro en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(II)	59,7	Presión no significativa
32000134	Muro en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(III)	59,3	Presión no significativa
32000296	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Rioseco de Soria(I)	5637,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000297	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(II)	2925,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000378	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(I)	9811,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000379	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(III)	2348,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000445	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Rioseco de Soria(II)	5641,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000446	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(IV)	2914,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000476	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Burgo de Osma-Ciudad de Osma(II)	9814,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000477	Mota en masa Río Sequillo (Soria) en Valdenebro(V)	2353,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,07 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,76	Deficiente	2,24
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,07	Deficiente	2,93

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405739	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400334-Río Sequillo (Soria)	154.640,35	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,37

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404212	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400334-Río Sequillo (Soria)	3.441.540,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400334 - Río Sequillo (Soria) (ES020MSPF000000334)	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400334

30400335 - Río Ucero 2 (ES020MSPF000000335)	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta desembocadura en el río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400335 - Río Ucero 2

Nombre:	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta desembocadura en el río Duero
Longitud:	10,75 km
Cuenca:	1.052,88 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Burgo de Osma-Ciudad de Osma
Principales núcleos:	Burgo de Osma Osma La Olmeda
Aportación natural:	139,25 hm³/año
Aportación específica:	132,25 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100049	La Vega de Burgo de Osma	1.288.738,28	2000127-RP RÍO UCERO	193.310,74
Agrario	2100050	Valdelubiel y Barcebalejo	1.497.582,95	2000127-RP RÍO UCERO	224.637,44
Agrario	2100363	Santa María Magdalena de Valdenarros	2.271.343,86	2000127-RP RÍO UCERO	340.701,58
Agrario	2100365	San Roque de Valdenebro	380.945,54	2000127-RP RÍO UCERO	57.141,83
Agrario	2100521	Riegos del río Ucero C-2	202.179,23	2000127-RP RÍO UCERO	30.326,88
Agrario	2100522	Riegos del río Ucero C-2	57.011,96	2000127-RP RÍO UCERO	8.551,79
Agrario	2100524	Explotación agrícola Nufri	4.788.680,56	2000127-RP RÍO UCERO	718.302,08
Agrario	2100525	Margen derecha del río Duero (subcuenca C-D3) 3	23.809,97	2000127-RP RÍO UCERO	3.571,50
Agrario	2105142	Pequeños regadíos del río Ucero en la masa Río Ucero 2 (*)	14.694,07	2000127-RP RÍO UCERO	2.204,11

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204265	E.L. EL BURGO DE OSMA (BURGO DE OSMA-CIUDAD DE OSMA)	0017. -SO		730.000,00	Presión no significativa
21204270	E.L.M. LA OLMEDA (BURGO DE OSMA-CIUDAD DE OSMA)	0362. -SO		1.590,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (47700 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800315	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ucero 2	6,2632	0,7170	1,86	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (200 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	57,57
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,61 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005679	Azud de la central la güera	4,0	9,20	Presión no significativa
1005681	Desconocido. Azud sobre cauce ucero chico/la olmeda	2,0	10,00	Presión no significativa
1007739	Sin nombre	0,8	10,00	Presión no significativa
1007741	Sin nombre	0,8	9,83	Presión no significativa
1008804	Sin nombre		0,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,09 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000135	Muro en masa Río Ucero 2 en Burgo de Osma-Ciudad de Osma	129,2	Presión no significativa
32100177	Estrechado en la masa Río Ucero 2	5554,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,76 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400335 - Río Ucero 2 (ES020MSPF000000335)	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta desembocadura en el río Duero

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,76	Moderado	1,24
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,94	Moderado	1,06

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l			54	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404724	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400335-Río Ucero 2	9.687,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han					

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400335 - Río Ucero 2 **(ES020MSPF000000335)**	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta desembocadura en el río Duero

30400335 - Río Ucero 2 (ES020MSPF000000335)	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta desembocadura en el río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400335

30400336 - Arroyo de Moratones 1 (ES020MSPF000000336)	Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC "Sierra de la Culebra"

1. Descripción general de la masa de agua

336 - Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC "Sierra de la Culebra"

Nombre:	Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC "Sierra de la Culebra"
Longitud:	14,72 km
Cuenca:	70,34 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Ferreruela Riofrío de Aliste
Principales núcleos:	Escober de Tábara
Aportación natural:	17,19 hm³/año
Aportación específica:	244,43 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105766	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Ricobayo en la masa Arroyo de Moratones 1 (*)	0,00	2000637-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE RICOBAYO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205308	E.L.M. SESNANDEZ DE TABARA (FERRERUELA)	0336. -ZA		15.604,00	Presión no significativa
21205309	E.L.M. ESCOBER DE TABARA (FERRERUELA)	0375. -ZA		12.886,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1709 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800316	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Moratones 1	2,0667	1,6844	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (16 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006532	Desconocido. Azud sobre el río moratones	0,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006543	Desconocido. Azud sobre el río moratones	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006554	Desconocido. Azud sobre el río moratones	0,3	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006559	Desconocido. Azud sobre el río moratones	0,0	9,20	Presión no significativa
1010047	Cruce con ZA-P-2434 sobre arroyo de Moratones	0,0		Presión no significativa
1010048	Cruce con ZA-902 sobre arroyo de Moratones	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,92	Deficiente	2,08

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405626	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400336-Arroyo de Moratones 1	67.118,13	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,21

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400336 - Arroyo de Moratones 1 (ES020MSPF000000336)	Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC "Sierra de la Culebra"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400336

30400338 - Río Gromejón (ES020MSPF000000338)	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400338 - Río Gromejón

Nombre:	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	30,39 km
Cuenca:	231,56 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero, Gumiel de Izán, Gumiel de Mercado, Quintana del Pidio, Roa, Tubilla del Lago, Valdeande, Villalbilla de Gumiel
Principales núcleos:	Tubilla del Lago Ventosilla Diseminado de Tubilla del Lago
Aportación natural:	9,65 hm³/año
Aportación específica:	41,67 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105279	Pequeños regadíos del río Gromejón en la masa Río Gromejón (*)	831.971,97	2000133-RP RÍO GROMEJÓN	124.795,80
Agrario	2100352	San Miguel Arcángel de Tubilla del Lago	834,00	2000133-RP RÍO GROMEJÓN	125,10
Agrario	2100532	La Pradera, Prado y Molino - Villalvilla de Gumiel	266.099,26	2000133-RP RÍO GROMEJÓN	39.914,89
Agrario	2100646	Comunidad de regantes de Quintana del Pidio	390.935,02	2000133-RP RÍO GROMEJÓN	58.640,25

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200818	E.L. GUMIEL DE IZAN	0125. -BU		55.772,00	Presión potencialmente significativa
21200819	BODEGAS RIBERALTA	0949. -BU		1.000,00	Presión no significativa
21200820	BODEGAS IMPERIALES	0994. -BU		1.350,00	Presión no significativa

21200822	BODEGA "BODEGAS PORTIA" (GUMIEL DE IZAN)	1227. -BU		3.800,00	Presión no significativa
21200823	EXPLOTACION AGRICOLA VENTOSILLA, S.A.	0008. -BU		1.788,00	Presión no significativa
21200327	E.L.M. LA AGUILERA (ARANDA DE DUERO)	0137. -BU		18.560,00	Presión no significativa
21200508	E.L. CALERUEGA	0053. -BU		109.500,00	Presión no significativa
21200509	RESIDENCIA TERCERA EDAD LAS CANDELAS SLL	1042. -BU		2.190,00	Presión no significativa
21200548	MONASTERIO DE SAN PEDRO REGALADO (ARANDA DE DUERO)	1314. -BU		13.140,00	Presión no significativa
21201038	E.L. SOTILLO DE LA RIBERA	0408. -BU		57.350,00	Presión no significativa
21201061	E.L. VILLALBILLA DE GUMIEL	0677. -BU		9.581,00	Presión no significativa
21201098	E.L. TUBILLA DEL LAGO	0089. -BU		13.961,00	Presión potencialmente significativa
21201099	CIRCUITO DE VELOCIDAD KOTARR (PV-1, F-1, AGUAS SANITARIAS)	1175. -BU		450,00	Presión no significativa
21201100	CIRCUITO DE VELOCIDAD KOTARR (F-2, APARCAMIENTO)	1175.1-BU		10.609,46	Presión no significativa
21201101	INTERNACIONAL KOTARR S.L. (PV-3, F-3, ESCORRENTÍA PLUVIAL APARCAMIENTOS)	1175.2-BU		3.939,84	Presión no significativa
21201102	CIRCUITO DE VELOCIDAD KOTARR (PV-4, F-4)	1175.3-BU		2.764,80	Presión no significativa
21201103	CIRCUITO DE VELOCIDAD KOTARR (PV-5, F-5)	1175.4-BU		4.893,69	Presión no significativa
21201111	E.L. VALDEANDE	0232. -BU		12.750,00	Presión no significativa
21200824	E.L. GUMIEL DE MERCADO	0192. -BU		26.205,00	Presión no significativa
21200826	BODEGA EXPLOTACIONES VALDUERO	0993. -BU		4.000,00	Presión no significativa
21200955	E.L. QUINTANA DEL PIDIO	0177. -BU		19.130,00	Presión no significativa
21206000	HOTEL RESTAURANTE (GUMIEL DE IZAN)	1198. -BU		15.010,00	Presión no significativa
21206093	BODEGA "NAVARRO BALBAS" (GUMIEL DE IZAN)	1361. -BU		320,00	Presión no significativa
21206293	VIVIENDA UNIFAMILIAR (TUBILLA DE LAGO)	1381. -BU		145,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (31521 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800318	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Gromejón	8,8332	1,7572	3,28	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (216 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	43,92
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

30400338 - Río Gromejón (ES020MSPF000000338)	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005843	Presa del puente	0,7	1,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005844	Presa del roque	0,7	9,63	Presión no significativa
1005845	Presa del molino	2,0	10,00	Presión no significativa
1005846	Comunidad de regantes de quintana del pidio	1,8	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005848	Presa del molino	0,6	1,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005849	Presa de ventosilla	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005850	Presa de ventosilla	1,5	10,00	Presión no significativa
1005851	Presa de ventosilla	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010526	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010527	Desconocido		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,72 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,75	Moderado	0,25
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,72	Deficiente	2,28

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404343	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400338-Río Gromejón	158.761,84	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,61

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405299	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400338 Río Gromejón	Sin presión potencialmente significativa.	3.651.233,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400209	NUEVA E.D.A.R. DE LA AGUILERA	21200327	3486615,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400281	NUEVA E.D.A.R. DE GUMIEL DE IZÁN	21200818	663966,76	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400636	EMISARIO Y E.D.A.R. DE TUBILLA DEL LAGO, VALDEANDE Y CALERUEGA	Afecta a varios vertidos	1749319,09	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400679	EMISARIO Y E.D.A.R. DE GUMIEL DE MERCADO	21200824	380106,24	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400338 - Río Gromejón (ES020MSPF000000338)	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400338

30400341 - Arroyo de Valdeladrón (ES020MSPF000000341)	Arroyo de Valdeladrón y regato de los Vallones desde cabecera hasta embalse de Ricobayo

1. Descripción general de la masa de agua

30400341 - Arroyo de Valdeladrón

Nombre:	Arroyo de Valdeladrón y regato de los Vallones desde cabecera hasta embalse de Ricobayo
Longitud:	9,08 km
Cuenca:	61,58 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Losacino Losacio
Principales núcleos:	Losacio
Aportación natural:	6,44 hm³/año
Aportación específica:	104,53 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105764	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Ricobayo en la masa Arroyo de Valdeladrón (*)	0,00	2000637-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE RICOBAYO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204878	E.L. LOSACIO	0393. -ZA		14.564,00	Presión no significativa
21205307	E.L. FERRERUELA	0335. -ZA		20.312,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4185 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800320	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdeladrón	2,7893	3,0147	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (19 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006522	Desconocido. Azud sobre el arroyo de valdeladrón	0,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006523	Desconocido. Azud sobre el arroyo de valdeladrón	0,0	6,70	Presión no significativa
1008229	Sin nombre	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010044	Cruce conZA-902 sobre arroyo de Valdeladrón	0,0		Presión no significativa
1010045	Cruce con ZA-L-2425 sobre arroyo de Valdeladrón	0,0		Presión no significativa
1010046	Cruce con ZA-P-1405 sobre arroyo de Valdeladrón	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,14 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,14	Deficiente	2,86

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404344	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400341-Arroyo de Valdeladrón	43.194,98	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,60

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400341 - Arroyo de Valdeladrón (ES020MSPF000000341)	Arroyo de Valdeladrón y regato de los Vallones desde cabecera hasta embalse de Ricobayo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400341

30400342 - Río Pilde (ES020MSPF000000342)	Río Pilde

1. Descripción general de la masa de agua

30400342 - Río Pilde

Nombre:	Río Pilde
Longitud:	24,19 km
Cuenca:	273,35 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria Burgos
Municipios:	Alcubilla de Avellaneda, Brazacorta, Espeja de San Marcelino, Peñaranda de Duero
Principales núcleos:	Alcubilla de Avellaneda Guijosa Casanova
Espacios naturales:	Cañón del Río Lobos Cañón del Río Lobos - ZEPA
Aportación natural:	21,64 hm³/año
Aportación específica:	79,16 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105437	Pequeños regadíos del río Arandilla en la masa Río Pilde (*)	240.896,97	2000132-RP RÍO ARANDILLA	36.134,55

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200409	E.L. BRAZACORTA	0300. -BU		6.241,00	Presión no significativa
21200940	E.L.M. CASANOVA (PEÑARANDA DE DUERO)	0762. -BU		4.106,00	Presión no significativa
21204045	E.L. ALCUBILLA DE AVELLANEDA	0156. -SO		9.100,00	Presión potencialmente significativa
21204215	E.L.M. ALCOBA DE LA TORRE (ALCUBILLA DE AVELLANEDA)	0155. -SO		2.665,00	Presión no significativa
21204383	E.L.M. ORILLARES (ESPEJA DE SAN MARCELINO)	0228. -SO		2.684,00	Presión no significativa

21204384	E.L.M. GUIJOSA (ESPEJA DE SAN MARCELINO)	0229. -SO		4.964,00	Presión no significativa
21204386	E.L.M. QUINTANILLA DE NUÑO PEDRO (ESPEJA DE SAN MARCELINO)	0304. -SO		2.184,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7100 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800321	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pilde	6,4839	1,3841	1,65	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (85 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005702	Desconocido. Azud sobre el cauce pildé	0,5	9,20	Presión no significativa
1005713	Desconocido. Azud sobre el cauce pildé	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005718	Desconocido. Azud sobre el río pildé	0,4	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005719	Azud en el río pilde	2,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007546	Sin nombre	0,1	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,73 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000136	Mota en masa Río Pilde en Peñaranda de Duero(IV)	2750,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000137	Mota en masa Río Pilde en Peñaranda de Duero(I)	2737,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000394	Mota en masa Río Pilde en Brazacorta(I)	7103,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000395	Mota en masa Río Pilde en Peñaranda de Duero(V)	364,8	Presión no significativa
32000407	Mota en masa Río Pilde en Brazacorta(II)	7139,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000408	Mota en masa Río Pilde en Peñaranda de Duero(VI)	338,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,01 lo que supone un moderado

grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,01	Moderado	1,99
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,73	Moderado	0,27

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405727	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400342-Río Pilde	90.819,99	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,83

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404667	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400342-Río Pilde	1.088.550,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,38

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400342 - Río Pilde (ES020MSPF000000342)	Río Pilde

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400342

30400344 - Río Duero 16 (ES020MSPF000000344)	Río Duero desde confluencia con río Duratón en Peñafiel hasta inicio del canal del Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400344 - Río Duero 16

Nombre:	Río Duero desde confluencia con río Duratón en Peñafiel hasta inicio del canal del Duero
Longitud:	27,49 km
Cuenca:	12.209,22 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Olivares de Duero, Peñafiel, Pesquera de Duero, Quintanilla de Arriba, Quintanilla de Onésimo, Valbuena de Duero
Principales núcleos:	Quintanilla de Onésimo Pesquera de Duero Olivares de Duero
Espacios naturales:	El Carrascal Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	1.023,67 hm³/año
Aportación específica:	83,84 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100020	Canal de Riaza (Sector I)	13.254.000,00	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.988.100,00
Agrario	2100111	Canal del Duero	21.919.377,13	2000140-RP CANAL DEL DUERO	3.287.906,57
Agrario	2100359	Quintanilla de Onésimo	405.100,73	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	60.765,11
Agrario	2100493	Comunidad de regantes de Valdemudarra	8.180.180,39	2000147-RP VALDEMUDARRA	1.227.027,06
Agrario	2100496	Riegos del río Duero en tre los Riegos del ríos Duratón y Pisuerga 1	1.084.357,80	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	162.653,67
Agrario	2100497	Riegos del río Duero en tre los Riegos del ríos Duratón y Pisuerga 2	482.117,54	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	72.317,63
Agrario	2100498	Riegos del río Duero en tre los Riegos del ríos Duratón y Pisuerga 3	410.784,39	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	61.617,66
Agrario	2100499	Riegos del río Duero en tre los Riegos del ríos Duratón y Pisuerga 4	701.385,25	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	105.207,79
Agrario	2101015	Riegos del río Duero (Valladolid y Simancas)	626.906,38	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	94.035,96
Agrario	2101016	Riegos del río Duero (Tudela de Duero)	703.543,64	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	105.531,55
Agrario	2101147	Canal de Riaza (Sector II)	9.781.525,15	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.467.228,77
Agrario	2101148	Canal de Riaza (Sector III)	7.147.114,39	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.072.067,16

Agrario	2105346	Pequeños regadíos del río Duero entre el Duratón y el Cega en la masa Río Duero 16 (*)	1.203.740,37	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	180.561,06
Urbano			44.945.519,00	3000035 Área metropolitana de Valladolid	35.956.415,20
Urbano			351.797,00	3000059 Campo de Peñafiel	281.437,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204806	BODEGA VINO D.O. RIBERA DE DUERO (OLIVARES DE DUERO)	0757. -VA		2.000,00	Presión no significativa
21204038	CENTRAL HIDROELECTRICA QUINTANILLA DE ARRIBA	0703. -VA		5,00	Presión no significativa
21204039	BODEGA ELABORACION VINO TINTO "HACIENDA ABASCAL" (QUINTANILLA DE ARRIBA)	0775. -VA		962,00	Presión no significativa
21204041	AALTO BODEGAS Y VIÑEDOS	0785. -VA		1.642,50	Presión no significativa
21204044	BODEGAS ARZUAGA NAVARRO (QUINTANILLA DE ONESIMO)	0617. -VA		42.375,00	Presión potencialmente significativa
21204828	E.L. PESQUERA DE DUERO	0167. -VA		50.400,00	Presión potencialmente significativa
21204830	BODEGAS Y VIÑEDOS DEL JARO	0693. -VA		500,00	Presión no significativa
21204832	BODEGAS BOHORQUEZ	0753. -VA		221,00	Presión no significativa
21204833	BODEGAS EMILIO MORO (PESQUERA DE DUERO)	0839. -VA		12.000,00	Presión no significativa
21204835	BODEGA D.O. RIBERA DE DUERO (PESQUERA DE DUERO)	0957. -VA		866,00	Presión no significativa
21204838	E.L. PIÑEL DE ABAJO	0411. -VA		10.300,00	Presión no significativa
21204839	E.L. PIÑEL DE ARRIBA	0291. -VA		10.950,00	Presión no significativa
21204852	E.L. QUINTANILLA DE ARRIBA	0378. -VA		24.000,00	Presión potencialmente significativa
21204862	E.L. ROTURAS	0430. -VA		3.000,00	Presión no significativa
21205025	E.L. VALBUENA DE DUERO	0312. -VA		51.110,00	Presión no significativa
21205026	E.L.M. SAN BERNARDO (VALBUENA DE DUERO)	0449. -VA		51.100,00	Presión no significativa
21205028	BODEGAS VEGA SICILIA	0588. -VA		12.970,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1183990 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800322	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 18	9,9489	2,3388	14,4	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2412 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor

Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	718,26
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005575	La josefina	4,3	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005597	Molino valbuena-vega sicilia	1,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005607	Chd elevación canal de riaza	2,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007746	Sin nombre	0,3	6,70	Presión no significativa
1008702	Azud monasterío	4,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000885	Escollera en masa Río Duero 16 en Pesquera de Duero(II)	360,3	Presión no significativa
32000886	Muro en masa Río Duero 16 en Pesquera de Duero(II)	229,6	Presión no significativa
32000887	Gavión en masa Río Duero 16 en Valbuena de Duero	120,0	Presión no significativa
32000888	Escollera en masa Río Duero 16 en Valbuena de Duero	196,0	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1900	Moderado	0,09
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		60,0000	Moderado	10,72
AMPA	µg/l	2,3000	Moderado	0,70

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405679	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400344-Río Duero 16	157.241,19	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,23

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,23

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,23

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405355	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400344 Río Duero 16	Sin presión potencialmente significativa.	2.149.623,28	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400472	NUEVA E.D.A.R. DE SARDÓN DE DUERO	21204926	1040000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400482	NUEVA E.D.A.R. DE PESQUERA DE DUERO	21204828	845000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400490	NUEVA E.D.A.R. DE OLIVARES DE DUERO	21204805	489320,34	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405005	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400344-Río Duero 16	125.659,51	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400344

30400345 - Río Duero 17 (ES020MSPF000000345)	Río Duero desde el inicio del canal del Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel

1. Descripción general de la masa de agua

30400345 - Río Duero 17

Nombre:	Río Duero desde el inicio del canal del Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel
Longitud:	26,7 km
Cuenca:	12.586,99 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Olivares de Duero, Quintanilla de Onésimo, Sardón de Duero, Traspinedo, Tudela de Duero, Villabáñez
Principales núcleos:	Tudela de Duero Quintanilla de Onésimo Sardón de Duero
Espacios naturales:	El Carrascal Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	1.040,57 hm³/año
Aportación específica:	82,67 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105345	Pequeños regadíos del río Duero entre el Duratón y el Cega en la masa Río Duero 17 (*)	112.717,96	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	16.907,69
Urbano			1.795.660,00	3000063 M. Valle del Esgueva	1.436.528,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204805	E.L. OLIVARES DE DUERO	0183. -VA		22.500,00	Presión potencialmente significativa
21204042	E.L. QUINTANILLA DE ONESIMO	0165. -VA		85.875,00	Presión potencialmente significativa
21204618	POLIGONO INDUSTRIAL TUDUERO (TUDELA DE DUERO)	0808. -VA		146.000,00	Presión potencialmente significativa
21204926	E.L. SARDON DE DUERO	0177. -VA		43.362,00	Presión potencialmente significativa
21204928	HOTEL LA ABADIA DE RETUERTA	0883. -VA		44.830,00	Presión no significativa

21204929	CENTRAL HIDROELECTRICA DE SARDON ALTO (SARDON DE DUERO)	0976. -VA		52,00	Presión no significativa
21205011	VIIVIENDAS UNIFAMILIARES (TRASPINEDO)	0172. -VA		550,00	Presión no significativa
21205012	E.L. TRASPINEDO	0173. -VA		43.855,00	Presión potencialmente significativa
21205020	VIVIENDA UNIFAMILIAR (TUDELA DE DUERO)	0677. -VA		365,00	Presión no significativa
21205083	CENTRAL HIDROELECTRICA VILLABAÑEZ	0702. -VA		5,00	Presión no significativa
21205086	PEÑALBA LA VERDE	0816. -VA		1.500,00	Presión no significativa
21205087	URBANIZACION DEHESA PEÑALBA (VILLABAÑEZ)	0851. -VA		87.600,00	Presión no significativa
21206359	VIVIENDA MERENDERO EN DEHESA PEÑALBA (VILLABAÑEZ)	1045. -VA		300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1248143 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800323	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 19	10,8571	4,2082	15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2104 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	707,83
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005587	S.a.i.h quintanilla	0,4	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005606	Sofoensa villabáñez	3,9	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005608	Canal del duero	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005609	Azud de la central de sardón alto (paraje granja sardón)	1,9	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005610	Sardón bajo	4,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002435	Mota en masa Río Duero 17 en Quintanilla de Onésimo(I)	171,1	Presión no significativa
32002436	Mota en masa Río Duero 17 en Quintanilla de Onésimo(II)	2509,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002437	Mota en masa Río Duero 17 en Sardón de Duero(I)	1332,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002438	Mota en masa Río Duero 17 en Sardón de Duero(II)	2983,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002439	Mota en masa Río Duero 17 en Sardón de Duero(III)	1099,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002440	Mota en masa Río Duero 17 en Villabáñez(II)	566,2	Presión no significativa
32002441	Mota en masa Río Duero 17 en Tudela de Duero	74,7	Presión no significativa
32002609	Mota en masa Río Duero 17 en Sardón de Duero(V)	557,6	Presión no significativa
32002610	Mota en masa Río Duero 17 en Traspinedo	753,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1780	Moderado	0,08
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,9000	Moderado	1,07

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,1	Menor que: 0,1	39	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405680	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400345-Río Duero 17	115.375,67	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,91

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404668	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400345-Río Duero 17 para recuperar el espacio fluvial afectado	753.602,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,08

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,36

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,36

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,36

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404790	Medida OMA. Nueva E.D.A.R. Polígono Industrial Tuduero "INMOPRICE" (Tudela de Duero)	Sin presión potencialmente significativa.	1.000.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405356	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400345 Río Duero 17	Sin presión potencialmente significativa.	7.501.869,03	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400206	NUEVA E.D.A.R. DE TRASPINEDO	21205012	1250000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400472	NUEVA E.D.A.R. DE SARDÓN DE DUERO	21204926	1040000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405006	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400345-Río Duero 17	167.891,53	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400345 - Río Duero 17 (ES020MSPF000000345)	Río Duero desde el inicio del canal del Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400345

30400346 - Río Duero 18 (ES020MSPF000000346)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400346 - Río Duero 18

Nombre:	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero
Longitud:	10,34 km
Cuenca:	12.837,52 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Cistérniga Tudela de Duero
Principales núcleos:	Tudela de Duero Herrera de Duero
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	1.053,08 hm³/año
Aportación específica:	82,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105344	Pequeños regadíos del río Duero entre el Duratón y el Cega en la masa Río Duero 18 (*)	13.118,57	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	1.967,79
Urbano			858.154,00	3000064 Boecillo	686.523,20
Urbano			1.811.704,00	3000065 Laguna de Duero	1.449.363,20

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205015	E.L. TUDELA DE DUERO	0087. -VA		590.635,00	Presión potencialmente significativa
21205021	CENTRAL HIDROELECTRICA TUDELA DE DUERO	0701. -VA		5,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1265012 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400346 - Río Duero 18 (ES020MSPF000000346)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800324	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 20	8,3503	3,9760	23,04	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1827 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	700,50
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005585	Azud de la central la conchita/sofoensa tudela	3,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005588	Puente de tudela	0,5	6,70	Presión no significativa
1005589	Azud de la central tudela de duero/idesa tudela	3,8	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005590	Tudela pinar/el batan	0,1	9,20	Presión no significativa
1005591	Azud herrera	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002442	Escollera en masa Río Duero 18 en Tudela de Duero	799,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002443	Mota en masa Río Duero 18 en Tudela de Duero(II)	398,4	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1800	Moderado	0,08
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,2000	Moderado	2,77

Estado químico (2019): BUENO

30400346 - Río Duero 18 (ES020MSPF000000346)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404345	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400346-Río Duero 18	108.540,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,83

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405377	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400346 Río Duero 18	Sin presión potencialmente significativa.	8.090.387,54	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405007	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400346-Río Duero 18	29.517,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400346 - Río Duero 18 (ES020MSPF000000346)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400346

30400347 - Río Duero 19 (ES020MSPF000000347)	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega

1. Descripción general de la masa de agua

30400347 - Río Duero 19

Nombre:	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega
Longitud:	11,64 km
Cuenca:	12.877,22 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Boecillo, Cistérniga, Laguna de Duero, Tudela de Duero
Principales núcleos:	Herrera de Duero Urbanización Pago de la Barca Diseminado de Herrera de Duero
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	1.055,07 hm³/año
Aportación específica:	81,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105343	Pequeños regadíos del río Duero entre el Duratón y el Cega en la masa Río Duero 19 (*)	35.929,37	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	5.389,41

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204744	BODEGA ELABORACION DE VINOS GRUPO BODEGAS PALACIO (LAGUNA DE DUERO)	0661. -VA		15.000,00	Presión potencialmente significativa
21204747	URBANIZACION BOSQUE REAL	0787. -VA		127.750,00	Presión no significativa
21204659	URBANIZACIONES PAGO LA BARCA, VEGAMERINA 2 Y 3, MIRALALBA (BOECILLO)	0541. -VA		38.133,00	Presión no significativa
21204661	MOTEL LA RIBERA	0749. -VA		21.900,00	Presión no significativa

21204663	URBANIZACIONES VEGAMERINA 2 Y 3 Y MIRALALBA (BOECILLO)	0956. -VA		17.666,00	Presión no significativa
21205014	URBANIZACION LA COTARRA DEL OTERO (CDAD. PROPIETARIOS)	0055. -VA		6.000,00	Presión no significativa
21205017	E.L.M. HERRERA DE DUERO (TUDELA DE DUERO)	0480. -VA		73.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1277408 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800325	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 21	6,9692	1,7271	23,31	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1663 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	699,10
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005593	Azud vega porras	0,0	10,00	Presión no significativa
1007733	Azud boecillo	0,0	10,00	Presión no significativa
1008699	Azud central espadaña			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000889	Muro en masa Río Duero 19 en Boecillo(II)	219,4	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2760	Moderado	0,18

Estado químico (2019): BUENO

30400347 - Río Duero 19 (ES020MSPF000000347)	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405772	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400347-Río Duero 19 para recuperar el espacio fluvial afectado	16.457,25	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,88

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,46

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,46

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,46

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405378	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400347 Río Duero 19	Sin presión potencialmente significativa.	5.207.073,81	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400058	COLECTOR GENERAL DE RESIDUOS PLUVIALES A LA E.D.A.R DE VALLADOLID DE LA CISTÉRNIGA	21204698	7002368,12	2009 - 2023	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405008	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400347-Río Duero 19	33.248,35	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400347 - Río Duero 19 (ES020MSPF000000347)	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400347

30400348 - Río Perales (ES020MSPF000000348)	Río Perales

1. Descripción general de la masa de agua

30400348 - Río Perales

Nombre:	Río Perales
Longitud:	21,39 km
Cuenca:	146,68 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Soria Burgos
Municipios:	Alcubilla de Avellaneda, Brazacorta, Fuentearmegil, Langa de Duero, Peñaranda de Duero
Principales núcleos:	Zayuelas Zayas de Báscones
Espacios naturales:	Cañón del Río Lobos Cañón del Río Lobos - ZEPA
Aportación natural:	10,75 hm³/año
Aportación específica:	73,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100053	San Isidro de Quintanarraya	1.988.504,19	2000132-RP RÍO ARANDILLA	298.275,63
Agrario	2100054	Quemada	1.253.107,68	2000132-RP RÍO ARANDILLA	187.966,15
Agrario	2100055	Comunidad de regantes Nuestra Señora La Virgen de los Remedios de Arandilla	2.966.440,27	2000132-RP RÍO ARANDILLA	444.966,04
Agrario	2100353	Comunidad de regantes de Arandilla	1.897.419,57	2000132-RP RÍO ARANDILLA	284.612,93
Agrario	2100354	San Andrés Apóstol	719.362,59	2000132-RP RÍO ARANDILLA	107.904,39
Agrario	2100357	Nuestra Señora del Rosario	264.694,01	2000132-RP RÍO ARANDILLA	39.704,10
Agrario	2100358	Grupo de Colonización 2229	2.677.029,51	2000132-RP RÍO ARANDILLA	401.554,43
Agrario	2100528	Nuestra Señora de Arandilla	0,00	2000132-RP RÍO ARANDILLA	0,00
Agrario	2100529	Quintanilla de Nuñopedro y San Jerónimo de Guijosa	615.661,55	2000132-RP RÍO ARANDILLA	92.349,23
Agrario	2100530	Riegos del río Pilde, Riegos del río Pilde de Brazacorta, Alcoba de la Torre, Alcubilla de Avellaneda	476.064,53	2000132-RP RÍO ARANDILLA	71.409,68
Agrario	2100950	Coruña del Conde	9.082,04	2000132-RP RÍO ARANDILLA	1.362,31
Agrario	2100992	Nuestra Señora de los Remedios	218.625,04	2000132-RP RÍO ARANDILLA	32.793,76

Agrario	2105438	Pequeños regadíos del río Arandilla en la masa Río Perales (*)	423.376,05	2000132-RP RÍO ARANDILLA	63.506,41

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204046	E.L.M. ZAYAS DE BASCONES (ALCUBILLA DE AVELLANEDA)	0387. -SO		460,00	Presión no significativa
21204290	E.L.M. BOCIGAS DE PERALES (LANGA DE DUERO)	0033. -SO		5.325,00	Presión no significativa
21204293	E.L.M. ZAYAS DE TORRE (LANGA DE DUERO)	0348. -SO		4.766,00	Presión no significativa
21204394	E.L. FUENTEARMEGIL	0073. -SO		7.218,00	Presión no significativa
21204395	E.L.M. SANTERVAS DEL BURGO (FUENTEARMEGIL)	0339. -SO		1.210,00	Presión no significativa
21204396	E.L.M. ZAYUELAS (FUENTEARMEGIL)	0340. -SO		6.296,00	Presión no significativa
21204397	E.L.M. FUENCALIENTE DEL BURGO (FUENTEARMEGIL)	0341. -SO		3.688,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4270 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800326	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Perales	7,7584	1,8003	1,54	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (116 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005721	Desconocido. Azud sobre el cauce cejos perejales	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

30400348 - Río Perales (ES020MSPF000000348)	Río Perales

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000653	Mota en masa Río Perales en Fuentearmegil(I)	2121,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000654	Mota en masa Río Perales en Fuentearmegil(II)	2118,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000767	Mota en masa Río Perales en Alcubilla de Avellaneda(I)	4526,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000768	Mota en masa Río Perales en Alcubilla de Avellaneda(II)	4524,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000821	Mota en masa Río Perales en Langa de Duero(I)	9243,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000822	Mota en masa Río Perales en Brazacorta(I)	3069,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000823	Mota en masa Río Perales en Langa de Duero(II)	9242,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000824	Mota en masa Río Perales en Brazacorta(II)	3066,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,17 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,17	Deficiente	2,83

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404213	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400348-Río Perales	2.534.715,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400642	MEJORA E.D.A.R. DE CASANOVA	21200940	171408,22	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400348 - Río Perales (ES020MSPF000000348)	Río Perales

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400348

30400349 - Río Aranzuelo 2 (ES020MSPF000000349)	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400349 - Río Aranzuelo 2

Nombre:	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla
Longitud:	19,39 km
Cuenca:	129,22 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Arauzo de Torre, Caleruega, Hontoria de Valdearados, Quemada
Principales núcleos:	Quemada Hontoria de Valdearados Arauzo de Torre
Aportación natural:	10,14 hm³/año
Aportación específica:	78,48 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105435	Pequeños regadíos del río Aranzuelo en la masa Río Aranzuelo 2 (*)	0,00	2000311-RP RÍO ARANZUELO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200234	E.L. ARAUZO DE TORRE	0629. -BU		5.748,00	Presión no significativa
21200670	MATADERO FRIGORIFICO EL MINCHAN	1032. -BU		1.105,00	Presión no significativa
21200833	E.L. HONTORIA DE VALDEARADOS	0106. -BU		19.874,00	Presión no significativa
21200954	E.L. QUEMADA	0768. -BU		16.395,00	Presión potencialmente significativa
21206365	VIVIENDA UNIFAMILIAR (HONTORIA DE VALDEARADOS)	1395. -BU		220,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (18525 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800327	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aranzuelo 2	11,4070	1,8233	0,46	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (105 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,85
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005835	Coto ricuerda	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005837	Comunidad de regantes de quemada	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,66 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001125	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Arauzo de Torre(I)	4606,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001126	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Arauzo de Torre(II)	4606,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001217	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Caleruega(I)	1668,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001218	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Hontoria de Valdearados(I)	9503,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001219	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Quemada(II)	4237,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001220	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Caleruega(II)	1668,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001221	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Hontoria de Valdearados(II)	9505,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001222	Mota en masa Río Aranzuelo 2 en Quemada(III)	4238,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

30400349 - Río Aranzuelo 2 (ES020MSPF000000349)	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,66	Moderado	1,34
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405646	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400349-Río Aranzuelo 2	53.859,36	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,52

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404214	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400349-Río Aranzuelo 2	2.443.140,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400349 - Río Aranzuelo 2 (ES020MSPF000000349)	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400349

30400350 - Río Arandilla 2 (ES020MSPF000000350)	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta su desembocadura en el río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400350 - Río Arandilla 2

Nombre:	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta su desembocadura en el río Duero
Longitud:	11,43 km
Cuenca:	715,39 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero Quemada
Principales núcleos:	Aranda de Duero La Calabaza
Aportación natural:	55,91 hm³/año
Aportación específica:	78,15 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105439	Pequeños regadíos del río Arandilla en la masa Río Arandilla 2 (*)	0,00	2000132-RP RÍO ARANDILLA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200331	VIVIENDA UNIFAMIILIAR (ARANDA DEL DUERO)	0917. -BU		60,00	Presión no significativa
21200455	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	0951. -BU		150,00	Presión no significativa
21200457	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	0968. -BU		150,00	Presión no significativa
21200517	CENTRO DE GESTION DE RESIDUOS Y GESTION DE VEHICULOS AL FINAL DE SU VIDA UTIL (ARANDA DE DUERO)	1116. -BU		2.058,00	Presión no significativa

21206109	URBANIZACION LA CALABAZA (ARANDA DE DUERO)	1365. -BU		12.340,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (78037 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800328	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arandilla 2	6,8564	1,6870	11,84	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (369 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	56,73
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,19 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005827	Los curillas	4,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005828	El molino	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,42 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000892	Mota en masa Río Arandilla 2 en Quemada(I)	2180,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000893	Mota en masa Río Arandilla 2 en Quemada(II)	2261,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001127	Mota en masa Río Arandilla 2 en Aranda de Duero(I)	9213,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001128	Mota en masa Río Arandilla 2 en Aranda de Duero(II)	9147,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,60 lo que supone un alto grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

30400350 - Río Arandilla 2 (ES020MSPF000000350)	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta su desembocadura en el río Duero

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,42	Deficiente	2,58
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	2,60	Deficiente	3,40

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404346	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400350-Río Arandilla 2	171.765,96	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,42

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404215	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400350-Río Arandilla 2	1.577.340,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,22

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400350 - Río Arandilla 2 **(ES020MSPF000000350)**	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta su desembocadura en el río Duero

30400350 - Río Arandilla 2 (ES020MSPF000000350)	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta su desembocadura en el río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

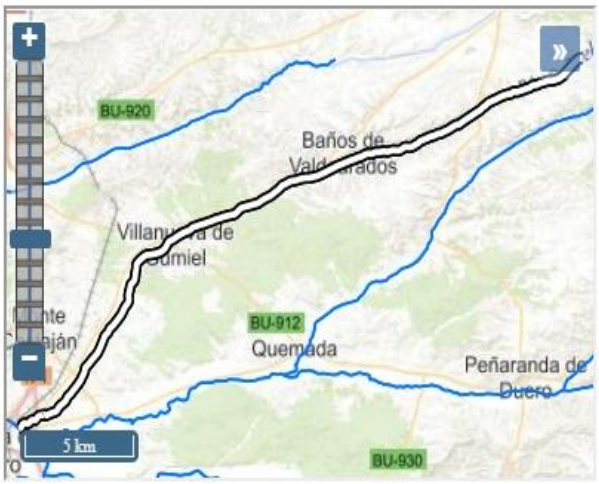
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400350

30400351 - Río Bañuelos (ES020MSPF000000351)	Río Bañuelos desde la confluencia con el arroyo de las Rozas hasta su desembocadura en el río Duero.

1. Descripción general de la masa de agua

30400351 - Río Bañuelos

Nombre:	Río Bañuelos desde la confluencia con el arroyo de las Rozas hasta su desembocadura en el río Duero.
Longitud:	26,97 km
Cuenca:	137,19 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero, Baños de Valdearados, Caleruega, Hontoria de Valdearados, Villanueva de Gumiel
Principales núcleos:	Aranda de Duero Baños de Valdearados Villanueva de Gumiel
Aportación natural:	7,47 hm³/año
Aportación específica:	54,42 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100948	Riegos del Riegos del río Bañuelos	427.657,78	2000310-RP RÍO BAÑUELOS	64.148,67
Agrario	2105417	Pequeños regadíos del río Bañuelos en la masa Río Bañuelos (*)	18.815,99	2000310-RP RÍO BAÑUELOS	2.822,40

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200225	E.L. BAÑOS DE VALDEARADOS	0355. -BU		40.000,00	Presión potencialmente significativa
21200466	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	1016. -BU		730,00	Presión no significativa
21200533	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1154. -BU		584,00	Presión no significativa
21200540	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1177. -BU		400,00	Presión no significativa
21200552	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	1336. -BU		365,00	Presión no significativa

21200556	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	1355. -BU		585,00	Presión no significativa
21200597	E.L. VILLANUEVA DE GUMIEL	0080. -BU		28.550,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (17280 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800329	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bañuelos	7,8952	1,6822	1,28	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (114 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	17,51
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005839	Presa del molino	0,8	0,80	Presión no significativa
1005840	Presa del molino	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005841	Presa de moratín	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005842	Presa fuenteminaya	4,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007749	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,85 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002444	Mota en masa Río Bañuelos en Aranda de Duero(I)	6015,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002445	Mota en masa Río Bañuelos en Aranda de Duero(II)	5994,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002446	Mota en masa Río Bañuelos en Aranda de Duero(III)	1260,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002447	Mota en masa Río Bañuelos en Aranda de Duero(IV)	1275,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002611	Mota en masa Río Bañuelos en Caleruega(I)	4562,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002612	Mota en masa Río Bañuelos en Hontoria de Valdearados(III)	672,2	Presión no significativa

32002613	Mota en masa Río Bañuelos en Baños de Valdearados(I)	9516,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002614	Mota en masa Río Bañuelos en Villanueva de Gumiel(I)	4807,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002615	Mota en masa Río Bañuelos en Caleruega(II)	4593,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002616	Mota en masa Río Bañuelos en Hontoria de Valdearados(IV)	650,6	Presión no significativa
32002617	Mota en masa Río Bañuelos en Baños de Valdearados(II)	9520,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002618	Mota en masa Río Bañuelos en Villanueva de Gumiel(II)	4825,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,85	Deficiente	2,15
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,01	Deficiente	2,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405650	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400351-Río Bañuelos	87.161,90	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,40

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404216	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400351-Río Bañuelos	3.640.950,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,16

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400279	NUEVA E.D.A.R. DE BAÑOS DE VALDEARADOS	21200225	561899,29	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400351 - Río Bañuelos (ES020MSPF000000351)	Río Bañuelos desde la confluencia con el arroyo de las Rozas hasta su desembocadura en el río Duero.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400351

30400352 - Arroyo del Manzanal (ES020MSPF000000352)	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda

1. Descripción general de la masa de agua

30400352 - Arroyo del Manzanal

Nombre:	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda
Longitud:	14,03 km
Cuenca:	77,71 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Fonfría
Principales núcleos:	Brandilanes Salto de Castro
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	15,27 hm³/año
Aportación específica:	196,55 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105589	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Arroyo del Manzanal (*)	282,93	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	42,44
Agrario	2105818	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Arroyo del Manzanal (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205187	E.L.M. MOVEROS (FONFRIA)	0407. -ZA		9.395,00	Presión no significativa
21205188	CC. HH. DE CASTRO I Y II	0784. -ZA		821,00	Presión no significativa
21205316	E.L.M. FORNILLOS DE ALISTE (FONFRIA)	0337. -ZA		11.931,00	Presión no significativa
21205319	E.L.M. BRANDILANES (FONFRIA)	0340. -ZA		7.063,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2176 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800330	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Manzanal	1,3816	1,3590	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (12 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004099	Salto de castro	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006546	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,4	8,30	Presión no significativa
1006547	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006548	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006549	Molino de los tejeros	2,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006550	Molino de la sollapa	0,8	8,30	Presión no significativa
1006551	Molino de roldán	0,5	10,00	Presión no significativa
1006552	Molino de los carbajos	1,7	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006553	Ribera de castro. Zona recreativa	0,6	6,70	Presión no significativa
1006555	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,5	9,20	Presión no significativa
1006556	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,1	10,00	Presión no significativa
1006557	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,4	8,30	Presión no significativa
1006558	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la rivera	0,6	8,30	Presión no significativa
1010051	Cruce con ZA-L-2433 sobre arroyo de Prado Nuevo O de La Jariz	0,0		Presión no significativa
1010052	Cruce con ZA-L-2432 sobre arroyo de La Ribera	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,08 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

30400352 - Arroyo del Manzanal (ES020MSPF000000352)	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,08	Deficiente	3,92

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404347	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400352-Arroyo del Manzanal	980.644,90	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405009	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400352-Arroyo del Manzanal	15.184,23	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400352 - Arroyo del Manzanal (ES020MSPF000000352)	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400352

30400353 - Río Duero 7 (ES020MSPF000000353)	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el limite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes"

1. Descripción general de la masa de agua

30400353 - Río Duero 7

Nombre:	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el limite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes"
Longitud:	9,99 km
Cuenca:	1.613,08 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Soria
Municipios:	Los Rábanos Soria
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	314,03 hm³/año
Aportación específica:	194,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105338	Pequeños regadíos del río Duero entre el embalse de Cuerda del Pozo y Almazán en la masa Río Duero 7 (*)	152.668,15	2000124-RP RÍO DUERO ENTRE CUERDA DEL POZO Y ALMAZÁN	22.900,22

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204304	PLANTA TRATAMIENTO PURINES INDUSTRIAS CARNICAS VILLAR (LOS RABANOS)	0572. -SO		18.688,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (171030 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800331	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 7	4,1199	1,7230	3,48	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (384 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	226,67
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,8000	Moderado	2,12

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405795	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400353-Río Duero 7	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404768	Medida OMA. Nueva E.D.A.R Planta Tratamiento de Purines Los Rábanos	Sin presión potencialmente significativa.	600.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405010	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400353-Río Duero 7	28.522,80	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400353 - Río Duero 7 (ES020MSPF000000353)	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el limite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

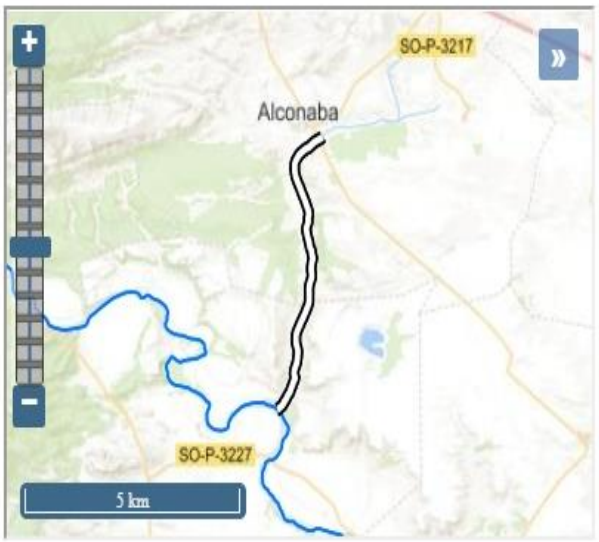
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400353

30400357 - Río Madre (ES020MSPF000000357)	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400357 - Río Madre

Nombre:	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	5,42 km
Cuenca:	66,97 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Alconaba Los Rábanos
Principales núcleos:	Alconaba
Aportación natural:	4,67 hm³/año
Aportación específica:	69,73 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105822	Pequeños regadíos de afluentes menores del alto Duero en la masa Río Madre (*)	76.384,39	2000643-RP AFLUENTES MENORES DEL ALTO DUERO	11.457,66

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204211	E.L. ALCONABA	0130. -SO		6.070,00	Presión no significativa
21204212	E.L.M. MARTIALAY (ALCONABA)	0158. -SO		2.800,00	Presión no significativa
21204213	E.L.M. CUBO DE HOGUERAS (ALCONABA)	0309. -SO		1.400,00	Presión no significativa
21204214	E.L.M. ONTALVILLA DE VALCORBA (ALCONABA)	0316. -SO		1.700,00	Presión no significativa
21204312	E.L.M. FUENSAUCO (RENIEBLAS)	0352. -SO		986,00	Presión no significativa
21204349	E.L.M. DUAÑEZ (CANDILICHERA)	0403. -SO		1.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2820 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800335	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Madre	8,0480	1,5960	0,57	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (55 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,49 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005772	Desconocido. Azud sobre el río madre-roldan	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005774	Desconocido. Azud sobre el río madre-roldan	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,01	Deficiente	2,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404348	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400357-Río Madre	26.386,08	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400357 - Río Madre (ES020MSPF000000357)	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400357

30400358 - Río Hornija 1 (ES020MSPF000000358)	Río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC "Riberas del río Duero y afluentes" aguas arriba de San Román de Hornija, y arroyo Hornija, arroyo de los Molinos

1. Descripción general de la masa de agua

30400358 - Río Hornija 1

Nombre:	Río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC "Riberas del río Duero y afluentes" aguas arriba de San Román de Hornija, y arroyo Hornija, arroyo de los Molinos
Longitud:	56,02 km
Cuenca:	563,32 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Bercero, Castrodeza, Gallegos de Hornija, Marzales, Pedrosa del Rey, Peñaflor de Hornija, San Pelayo, San Román de Hornija, San Salvador, Torrelobatón, Vega de Valdetronco, Villalar de los Comuneros, Villasexmir, Wamba
Principales núcleos:	Villalar de Los Comuneros Torrelobatón Wamba
Espacios naturales:	Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	37,62 hm³/año
Aportación específica:	66,79 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105499	Pequeños regadíos del río Hornija en la masa Río Hornija 1 (*)	3.648.310,30	2000635-RP RÍO HORNIJA	547.246,55

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204678	E.L. CASTRODEZA	0296. -VA		10.634,00	Presión no significativa
21204730	E.L. GALLEGOS DE HORNIJA	0384. -VA		9.600,00	Presión no significativa
21204752	E.L. MARZALES	0394. -VA		4.818,00	Presión no significativa
21204801	E.L. LA MUDARRA	0395. -VA		10.265,00	Presión potencialmente significativa
21204827	E.L. PEÑAFLOR DE HORNIJA	0379. -VA		31.591,00	Presión potencialmente significativa
21204240	E.L. PEDROSA DEL REY	0402. -VA		15.221,00	Presión potencialmente significativa
21204241	BODEGA D.O. TORO "SIETE CERROS" (PEDROSA DEL REY)	0731. -VA		400,00	Presión no significativa

21204242	AREA DE SERVICIO LOS NOGALES (PEDROSA DEL REY) (F-1y F-2: aguas sanitarias y cafetería-restaurante)	0733. -VA		4.672,00	Presión no significativa
21204243	AREA DE SERVICIO LOS NOGALES (PEDROSA DEL REY) (F-3 y F-4, aguas hidrocarburadas)	0733.1-VA		1.500,00	Presión no significativa
21204522	E.L. WAMBA	0441. -VA		21.352,00	Presión potencialmente significativa
21204644	E.L. BARRUELO DEL VALLE	0437. -VA		4.982,00	Presión no significativa
21204649	E.L. BERCERO	0428. -VA		17.082,00	Presión potencialmente significativa
21204650	E.L. BERCERUELO	0404. -VA		2.135,00	Presión no significativa
21204651	SALA DE ORDEÑO S.A.T. CASADO (BERCERUELO)	0610. -VA		55,00	Presión no significativa
21204908	E.L. SAN PELAYO	0400. -VA		3.577,00	Presión no significativa
21204913	E.L. SAN SALVADOR	0419. -VA		2.957,00	Presión no significativa
21204967	E.L. VILLALAR DE LOS COMUNEROS	0466. -VA		28.616,00	Presión potencialmente significativa
21205007	E.L. TORRECILLA DE LA TORRE	0434. -VA		2.792,00	Presión no significativa
21205008	E.L. TORRELOBATON	0433. -VA		37.778,00	Presión potencialmente significativa
21205070	ESTACION DE SERVICIO CON HOTEL-RESTAURANTE (VEGA DE VALDETRONCO)	0284. -VA		2.825,00	Presión no significativa
21205071	E.L. VEGA DE VALDETRONCO	0473. -VA		12.155,00	Presión no significativa
21205072	VIVIENDA UNIFAMILIAR	0872. -VA		511,00	Presión no significativa
21205102	E.L. VILLANUBLA, PGNO. INDUSTRIAL Y AEROPUERTO	0145. -VA		273.500,00	Presión no significativa
21205103	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VILLANUBLA)	0176. -VA		100,00	Presión no significativa
21205104	CENTRO PENITENCIARIO DE VALLADOLID	0334. -VA		85.775,00	Presión no significativa
21205105	BASE AEREA DE VILLANUBLA	0453. -VA		8.895,00	Presión no significativa
21205128	E.L. VILLASEXMIR	0475. -VA		8.213,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (60505 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800336	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Hornija 1	11,6546	3,2022	16,2	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (676 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005277	Monte alto	0,2	4,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005280	Cuesta de la torre	0,3	9,27	Presión no significativa

1005281	Las vegas	0,2	6,60	Presión no significativa
1005282	La vega	0,5	5,97	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005288	Guindalera - el sierro	0,0	10,00	Presión no significativa
1005296	Los aguanales	0,3	3,03	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005297	El pedrón	0,6	5,97	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005298	El pisón	0,3	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005299	Presa del molino	0,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005300	Galiano	0,2	10,00	Presión no significativa
1005301	El salbal	0,0	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005302	Los cabezos	0,1	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000897	Mota en masa Río Hornija 1 en Peñaflor de Hornija(I)	3672,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000898	Mota en masa Río Hornija 1 en Peñaflor de Hornija(II)	3672,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001282	Mota en masa Río Hornija 1 en Torrelobatón(I)	5283,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001283	Mota en masa Río Hornija 1 en Villasexmir(I)	2936,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001284	Mota en masa Río Hornija 1 en San Salvador(I)	1788,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001285	Mota en masa Río Hornija 1 en Gallegos de Hornija(I)	2011,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001286	Mota en masa Río Hornija 1 en Vega de Valdetronco(I)	2845,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001287	Mota en masa Río Hornija 1 en Marzales(I)	3062,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001288	Mota en masa Río Hornija 1 en Villalar de los Comuneros(I)	5951,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001289	Mota en masa Río Hornija 1 en Pedrosa del Rey(I)	6189,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001290	Mota en masa Río Hornija 1 en San Román de Hornija(III)	381,0	Presión no significativa
32001291	Mota en masa Río Hornija 1 en Torrelobatón(II)	5269,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001292	Mota en masa Río Hornija 1 en Villasexmir(II)	2940,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001293	Mota en masa Río Hornija 1 en San Salvador(II)	1795,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001294	Mota en masa Río Hornija 1 en Gallegos de Hornija(II)	2004,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001295	Mota en masa Río Hornija 1 en Vega de Valdetronco(II)	2847,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001296	Mota en masa Río Hornija 1 en Marzales(II)	3056,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001297	Mota en masa Río Hornija 1 en Villalar de los Comuneros(II)	5944,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001298	Mota en masa Río Hornija 1 en Pedrosa del Rey(II)	6191,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001299	Mota en masa Río Hornija 1 en San Román de Hornija(IV)	377,0	Presión no significativa

32001129	Mota en masa Río Hornija 1 en San Pelayo(I)	1466,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001130	Mota en masa Río Hornija 1 en San Pelayo(II)	1481,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,5000	Moderado	3,88
Nitratos [mg/L]	mg/l	59,6000	Moderado	34,60

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405705	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400358-Río Hornija 1	117.459,19	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,43

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404217	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400358-Río Hornija 1 para recuperar el espacio fluvial afectado	4.453.590,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,13

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405186	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400358 Río Hornija 1	Sin presión potencialmente significativa.	392.140,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405379	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400358 Río Hornija 1	Sin presión potencialmente significativa.	93.776,10	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400358 - Río Hornija 1 (ES020MSPF000000358)	Río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC "Riberas del río Duero y afluentes" aguas arriba de San Román de Hornija, y arroyo Hornija, arroyo de los Molinos

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400488	NUEVA E.D.A.R. DE VILLALAR DE LOS COMUNEROS	21204967	489320,34	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400495	NUEVA E.D.A.R. DE PEÑAFLOR DE HORNIJA	21204827	442098,85	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400499	EMISARIO Y E.D.A.R. DE TORRELOBATÓN	21205008	844999,99	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400358 - Río Hornija 1 **(ES020MSPF000000358)**	Río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC "Riberas del río Duero y afluentes" aguas arriba de San Román de Hornija, y arroyo Hornija, arroyo de los Molinos

30400358 - Río Hornija 1 (ES020MSPF000000358)	Río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC "Riberas del río Duero y afluentes" aguas arriba de San Román de Hornija, y arroyo Hornija, arroyo de los Molinos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400358

30400359 - Río Hornija 2 (ES020MSPF000000359)	Tramo bajo del río Hornija

1. Descripción general de la masa de agua

30400359 - Río Hornija 2

Nombre:	Tramo bajo del río Hornija
Longitud:	9,33 km
Cuenca:	1.044,75 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Zamora
Municipios:	San Román de Hornija Toro
Principales núcleos:	San Román de Hornija
Espacios naturales:	Riberas de Castronuño Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	67,33 hm³/año
Aportación especifica:	64,45 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105498	Pequeños regadíos del río Hornija en la masa Río Hornija 2 (*)	203.489,05	2000635-RP RÍO HORNIJA	30.523,36

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204909	E.L. SAN ROMAN DE HORNIJA	0080. -VA		50.000,00	Presión no significativa
21204910	BODEGAS Y VIÑEDOS PINTIA	0699. -VA		12.790,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (62824 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800337	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Hornija 2	15,4667	2,1016	25,73	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (396 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	6,56
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005278	Camino villamar	0,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000899	Mota en masa Río Hornija 2 en San Román de Hornija(I)	3543,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000900	Mota en masa Río Hornija 2 en San Román de Hornija(II)	3589,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000901	Mota en masa Río Hornija 2 en San Román de Hornija(III)	5679,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000902	Mota en masa Río Hornija 2 en San Román de Hornija(IV)	5683,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	37,8000	Moderado	12,80
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		30,0000	Deficiente	26,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

30400359 - Río Hornija 2 (ES020MSPF000000359)	Tramo bajo del río Hornija

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404218	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400359-Río Hornija 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	1.387.236,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,15

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405187	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400359 Río Hornija 2	Sin presión potencialmente significativa.	65.310,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405221	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400359 Río Hornija 2	Sin presión potencialmente significativa.	8.492.714,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400489	MEJORA E.D.A.R. DE SAN ROMÁN DE HORNIJA	21204909	244660,17	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405013	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400359-Río Hornija 2	31.492,64	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400359 - Río Hornija 2 (ES020MSPF000000359)	Tramo bajo del río Hornija

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400359

30400360 - Río Bajoz (ES020MSPF000000360)	Río Bajoz desde cabecera hasta su desembocadura en el río Hornija

1. Descripción general de la masa de agua

30400360 - Río Bajoz

Nombre:	Río Bajoz desde cabecera hasta su desembocadura en el río Hornija
Longitud:	38,11 km
Cuenca:	459,61 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Zamora
Municipios:	Casasola de Arión, Castromonte, Morales de Toro, Mota del Marqués, San Cebrián de Mazote, San Román de Hornija, Toro, Villalbarba
Principales núcleos:	Mota del Marqués Casasola de Arión San Cebrián de Mazote
Espacios naturales:	Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo
Aportación natural:	28,6 hm³/año
Aportación específica:	62,22 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105525	Pequeños regadíos del río Bajoz en la masa Río Bajoz (*)	2.279.491,48	2000636-RP RÍO BAJOZ	341.923,72

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204680	E.L. CASTROMONTE	0275. -VA		24.070,00	Presión potencialmente significativa
21204681	POLIGONO AGROGANADERO	0863. -VA		2.738,00	Presión no significativa
21204682	E.L.M. LA SANTA ESPINA (CASTROMONTE)	0993. -VA		3.960,00	Presión no significativa
21204796	E.L. MOTA DEL MARQUES	0063. -VA		29.675,00	Presión potencialmente significativa
21204502	E.L. CASASOLA DE ARION	0299. -VA		29.215,00	Presión no significativa
21204597	E.L. ADALIA	0308. -VA		4.500,00	Presión no significativa
21204893	E.L. SAN CEBRIAN DE MAZOTE	0398. -VA		21.408,00	Presión potencialmente significativa

21205098	E.L. VILLALBARBA	0097. -VA		7.599,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12300 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800338	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bajoz	8,6773	2,7972	15,06	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (279 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	10,89
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005283	Prado de las vacas	0,0	10,00	Presión no significativa
1005284	El humilladero	0,2	10,00	Presión no significativa
1005285	Viña cercada	0,2	9,20	Presión no significativa
1005286	Pago de las minas	0,8	10,00	Presión no significativa
1007756	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000903	Mota en masa Río Bajoz en Castromonte(I)	3189,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000904	Mota en masa Río Bajoz en Castromonte(II)	3202,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000905	Mota en masa Río Bajoz en San Cebrián de Mazote(I)	4327,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001131	Mota en masa Río Bajoz en San Cebrián de Mazote(II)	3019,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001132	Mota en masa Río Bajoz en San Cebrián de Mazote(III)	3018,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001133	Mota en masa Río Bajoz en Mota del Marqués(I)	4043,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001269	Mota en masa Río Bajoz en Villalbarba(I)	870,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001270	Mota en masa Río Bajoz en Mota del Marqués(II)	1179,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001271	Mota en masa Río Bajoz en Villalbarba(II)	3178,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001272	Mota en masa Río Bajoz en Casasola de Arión	6603,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001273	Mota en masa Río Bajoz en Morales de Toro	9471,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400360 - Río Bajoz (ES020MSPF000000360)	Río Bajoz desde cabecera hasta su desembocadura en el río Hornija

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		5,6000	Deficiente	6,78
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		44,0000	Moderado	12,58
Glifosato	µg/l	18,0000	Moderado	17,90

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404219	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400360-Río Bajoz	2.601.007,50	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405357	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400360 Río Bajoz	Sin presión potencialmente significativa.	4.880.857,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400492	NUEVA E.D.A.R. DE MOTA DEL MARQUÉS	21204796	455129,33	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400360 - Río Bajoz (ES020MSPF000000360)	Río Bajoz desde cabecera hasta su desembocadura en el río Hornija

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y	RD 817/2015 e	RD 817/2015 e Instrucción	% del área sobre el	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

30400360 - Río Bajoz (ES020MSPF000000360)	Río Bajoz desde cabecera hasta su desembocadura en el río Hornija

buen estado químico para 2027	Instrucción estado	estado	máximo potencial > 75%	

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400360

30400361 - Arroyo del Valle (Zamora) (ES020MSPF000000361)	Regato de los Lobones y Arroyo del Valle hasta su desembocadura en el río Bajoz.

1. Descripción general de la masa de agua

30400361 - Arroyo del Valle (Zamora)

Nombre:	Regato de los Lobones y Arroyo del Valle hasta su desembocadura en el río Bajoz.
Longitud:	10,37 km
Cuenca:	146,54 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Morales de Toro Villalonso
Principales núcleos:	Villalonso
Aportación natural:	8,6 hm³/año
Aportación especifica:	58,72 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105526	Pequeños regadíos del río Bajoz en la masa Arroyo del Valle (Zamora) (*)	5.261,95	2000636-RP RÍO BAJOZ	789,29

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204679	E.L. CASTROMEMBIBRE	0417. -VA		4.125,00	Presión no significativa
21204147	E.L. TIEDRA	0483. -VA		25.076,00	Presión potencialmente significativa
21204648	E.L. BENAFARCES	0458. -VA		4.735,00	Presión no significativa
21205511	E.L. PINILLA DE TORO	0553. -ZA		29.200,00	Presión no significativa
21205565	E.L. VILLALONSO	0212. -ZA		10.019,00	Presión no significativa
21205704	E.L. VILLAVENDIMIO	0227. -ZA		15.878,00	Presión no significativa
21206174	E.L. MORALES DE TORO	0516. -ZA		126.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (16482 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400361 - Arroyo del Valle (Zamora) (ES020MSPF000000361)	Regato de los Lobones y Arroyo del Valle hasta su desembocadura en el río Bajoz.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800339	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Valle (Zamora)	6,3643	1,3878	16,23	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (100 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000629	Mota en masa Arroyo del Valle (Zamora) en Villalonso(I)	2254,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000630	Mota en masa Arroyo del Valle (Zamora) en Villalonso(II)	2195,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	3,0000	Moderado	2,00
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,7300	Moderado	1,33
Glifosato	µg/l	13,3510	Moderado	13,25
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		22,0000	Deficiente	34,58
AMPA	µg/l	15,1730	Moderado	13,57
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	31,1000	Moderado	28,90
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		5,5000	Deficiente	6,88

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

30400361 - Arroyo del Valle (Zamora) (ES020MSPF000000361)	Regato de los Lobones y Arroyo del Valle hasta su desembocadura en el río Bajoz.

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	µg/l	0,0631	0,16		No alcanza el bueno		0,06	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404669	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400361-Arroyo del Valle (Zamora) para recuperar el espacio fluvial afectado	333.701,25	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,06

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405358	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400361 Arroyo del Valle (Zamora)	Sin presión potencialmente significativa.	6.904.217,26	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400497	NUEVA E.D.A.R. DE TIEDRA	21204147	422321,63	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400668	NUEVA E.D.A.R. DE PINILLA DE TORO	21205511	412100,02	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400361 - Arroyo del Valle (Zamora) (ES020MSPF000000361)	Regato de los Lobones y Arroyo del Valle hasta su desembocadura en el río Bajoz.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Clorpirifós	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Clorpirifós.

El incumplimiento de los límites de clorpirifós en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400361

30400362 - Arroyo Jaramiel (ES020MSPF000000362)	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400362 - Arroyo Jaramiel

Nombre:	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero
Longitud:	28,82 km
Cuenca:	208,04 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Castrillo-Tejeriego, Tudela de Duero, Valbuena de Duero, Villabáñez, Villavaquerín
Principales núcleos:	Tudela de Duero Villabáñez Castrillo-Tejeriego
Aportación natural:	10,37 hm³/año
Aportación específica:	49,86 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105563	Pequeños regadíos del arroyo Jaramiel en la masa Arroyo Jaramiel (*)	10.384.714,23	2000664-RP ARROYO JARAMIEL	1.557.707,13

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204510	E.L. CASTRILLO-TEJERIEGO	0306. -VA		10.950,00	Presión no significativa
21205022	BODEGAS MAURO	0776. -VA		1.050,00	Presión no significativa
21205082	E.L. VILLABAÑEZ	0451. -VA		21.900,00	Presión potencialmente significativa
21205129	E.L. VILLAVAQUERIN	0307. -VA		14.180,00	Presión no significativa
21205130	FABRICA DEPOSITOS DE POLIESTER REFORZADO "INDEMAT"	0955. -VA		4.157,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3728 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400362 - Arroyo Jaramiel (ES020MSPF000000362)	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800340	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Jaramiel	14,1354	2,4491	15,71	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (296 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	74,07
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005279	Prado angosto	0,0	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,62 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000906	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Valbuena de Duero(I)	1820,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000907	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Valbuena de Duero(II)	1824,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000908	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(VII)	411,7	Presión no significativa
32000909	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(VIII)	422,7	Presión no significativa
32000910	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(III)	69,1	Presión no significativa
32000911	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(IV)	71,3	Presión no significativa
32001134	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Castrillo-Tejeriego(I)	6371,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001135	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Castrillo-Tejeriego(II)	6365,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001223	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Villavaquerín(I)	8592,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001224	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Villabáñez(I)	6376,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001225	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(V)	3505,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001226	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Villavaquerín(II)	8591,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001227	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Villabáñez(II)	6367,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001228	Mota en masa Arroyo Jaramiel en Tudela de Duero(VI)	3521,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,09 lo que supone un moderado

grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,09	Deficiente	2,91

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Selenio	µg/l	1,9000	Moderado	0,90
Glifosato	µg/l	0,4430	Moderado	0,34
Nitratos [mg/L]	mg/l	47,5000	Moderado	22,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404220	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400362-Arroyo Jaramiel	3.674.550,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405188	Medida OMA. Establecimiento de	Sin presión potencialmente	201.740,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400362 Arroyo Jaramiel	significativa.				
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405380	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400362 Arroyo Jaramiel	Sin presión potencialmente significativa.	283.877,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Sin presión potencialmente significativa	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400362 - Arroyo Jaramiel (ES020MSPF000000362)	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Selenio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	OMR
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y OMR (art.4.5)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

En el análisis de las medidas necesarias para cumplir el buen estado muestra que serían necesarias medidas de bandas de protección y de reducción de excedentes de nitrógeno en la cuenca vertiente de más del 80%, valores no asumibles por el sector agrario. En esta masa, para alcanzar el buen estado sería necesario reducir significativamente la actividad agraria, tanto de secano como de regadío.

Por lo tanto, no es posible alcanzar el buen estado sin afectar significativamente a los usuarios actuales (sector agrario y ganadero de la zona), lo que presenta costes desproporcionados. No hay medios alternativos que puedan sustituir en la zona al sector primario, en términos de riqueza generada, empleo generado y efecto arrastre sobre el sector agroindustrial. El sector agrario es el mayor sector económico y de generación de empleo de la zona y en muchos casos prácticamente el único significativo.

Debido a costes derproporcionados (sería necesario eliminar gran parte de la actividad agraria en la cuenca vertiente de la masa de agua), se considera una exención de OMR (art 4.5.) que deberá ser revisada en el siguiente ciclo de planificación.

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Selenio.

El incumplimiento de los límites de selenio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400362 - Arroyo Jaramiel (ES020MSPF000000362)	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero

5. Objetivo Adoptado

Objetivos menos rigurosos Se plantean OMR para Nitratos: - Nitratos ≤ 40 µg/l

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Objetivos menos rigurosos	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado; Nitratos≤30 mg/l	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400362

30400365 - Río Duero 13 (ES020MSPF000000365)	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC "Riberas del río Duero y afluentes")

1. Descripción general de la masa de agua

30400365 - Río Duero 13

Nombre:	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC "Riberas del río Duero y afluentes")
Longitud:	47,71 km
Cuenca:	7.423,22 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Burgos Soria
Municipios:	La Vid y Barrios, Langa de Duero, Miño de San Esteban, San Esteban de Gormaz, San Juan del Monte, Vadocondes
Principales núcleos:	San Esteban de Gormaz Langa de Duero Vadocondes
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	719,91 hm³/año
Aportación específica:	96,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100019	Comunidad de regantes Canal de Guma	21.286.996,44	2000131-ZR GUMA	3.193.049,47
Agrario	2100021	Canal de La Vid	3.000.110,45	2000129-ZR LA VID - ZUZONES	450.016,57
Agrario	2100022	Canal de Zuzones	1.523.727,98	2000129-ZR LA VID - ZUZONES	228.559,20
Agrario	2100041	Canal de Aranda	14.488.010,67	2000130-ZR ARANDA	2.173.201,60
Agrario	2100052	Comunidad de regantes de Velilla y Alcozar (Canal de Eza)	2.999.999,18	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	449.999,88
Agrario	2100056	San Cosme y San Damián	1.535.739,01	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	230.360,85
Agrario	2100129	La Vega de los Ojos	538.560,79	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	80.784,12
Agrario	2100361	Comunidad de Regantes Vega del Salcedo	573.626,97	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	86.044,05
Agrario	2100526	Margen derecha del río Duero (subcuenca C-D3) 1	30.833,16	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	4.624,97
Agrario	2101154	Explotación agrícola La Ventosilla	3.213.566,25	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	482.034,94
Agrario	2105332	Pequeños regadíos del río Duero entre el Ucero y el Riaza en la masa Río Duero 13 (*)	82.312,03	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	12.346,80

Usos no consuntivos

Los usos no consuntivos identificados en esta masa de agua son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Acuicultura	3800013	Quiñón SA	119.000,00	3800013-QUIÑÓN SA	119.000,00

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201107	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VADOCONDES)	0185. -BU		45,00	Presión no significativa
21201108	E.L. VADOCONDES	0535. -BU		32.193,00	Presión potencialmente significativa
21200711	E.L.M. ZUZONES (LA VID)	0221. -BU		11.552,00	Presión no significativa
21200712	E.L. LA VID	0584. -BU		8.431,00	Presión no significativa
21204291	E.L. LANGA DE DUERO	0038. -SO		109.500,00	Presión no significativa
21204294	E.L.M. ALCOZAR (LANGA DE DUERO)	0349. -SO		3.817,00	Presión no significativa
21204297	BODEGA DE ELABORACION DE VINO "BODEGAS VALDEVIÑAS" (LANGA DE DUERO)	0583. -SO		1.100,00	Presión no significativa
21204479	E.L. SAN ESTEBAN DE GORMAZ	0027. -SO		438.000,00	Presión no significativa
21204482	E.L.M. SOTO DE SAN ESTEBAN (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0133. -SO		7.300,00	Presión no significativa
21204487	FABRICA DE BATERIAS EXIDE TECHNOLOGIES (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0243. -SO		98.496,00	Presión potencialmente significativa
21204489	E.L.M. QUINTANILLA DE TRES BARRIOS (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0431. -SO		2.896,00	Presión no significativa
21204492	E.L.M. VELILLA DE SAN ESTEBAN (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0434. -SO		1.183,00	Presión no significativa
21204495	E.L.M. ATAUTA (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0437. -SO		5.475,00	Presión no significativa
21204525	VIVIENDA UNIFAMILIAR (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0530. -SO		350,00	Presión no significativa
21204526	PARQUE TEMATICO Y RESTAURANTE (SAN ESTEBAN DE GORMAZ)	0596. -SO		7.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (481352 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800343	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 13	6,7812	1,6134	7,86	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1465 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	609,30
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

30400365 - Río Duero 13 (ES020MSPF000000365)	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC "Riberas del río Duero y afluentes")

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005564	Comunidad de regantes velilla y alcozar	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005565	Azud de la central de alcozar/teisertec sa	3,1	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005566	Azud de la vid/elevación de la vid canal de guma	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005568	Canal de guma y aranda de duero c.h.d.	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005569	Azud de vadocondes/savasa	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005728	Azud de la central San esteban de gormaz	3,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007745	Central hidroelectrica de guma	7,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008766	Azud del canal de zuzones	0,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000912	Muro en masa Río Duero 13 en Vadocondes(II)	509,3	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,01	0,01	87	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404349	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400365-Río Duero 13	246.336,14	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,23

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405771	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400365-Río Duero 13 para recuperar el espacio fluvial afectado	38.196,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,88

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,06

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404791	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Duero 13	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400673	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VADOCONDES	21201108	436589,88	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405015	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400365-Río Duero 13	136.200,43	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400365 - Río Duero 13 (ES020MSPF000000365)	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC "Riberas del río Duero y afluentes")

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400365

30400369 - Río Riaza 7 (ES020MSPF000000369)	Tramo final del río Riaza (Riberas del río Riaza)

1. Descripción general de la masa de agua

30400369 - Río Riaza 7

Nombre:	Tramo final del río Riaza (Riberas del río Riaza)
Longitud:	15,39 km
Cuenca:	1.083,85 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Berlangas de Roa, Fuentecén, Hoyales de Roa, Roa
Espacios naturales:	Riberas del Río Riaza
Aportación natural:	71,17 hm³/año
Aportación específica:	65,67 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100020	Canal de Riaza (Sector I)	13.254.000,00	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.988.100,00
Agrario	2101147	Canal de Riaza (Sector II)	9.781.525,15	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.467.228,77
Agrario	2101148	Canal de Riaza (Sector III)	7.147.114,39	2000137-ZR CANAL DE RIAZA	1.072.067,16
Agrario	2105591	Pequeños regadíos de Tramo bajo del río Riaza en la masa Río Riaza 7 (*)	0,00	2000665-RP TRAMO BAJO DEL RÍO RIAZA	0,00
Agrario	2105595	Pequeños regadíos de Tramo alto del río Riaza en la masa Río Riaza 7 (*)	9.885,44	2000662-RP TRAMO ALTO DEL RÍO RIAZA	1.482,82

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200808	E.L. FUENTECEN	0026. -BU		30.000,00	Presión potencialmente significativa
21200636	E.L. HOYALES DE ROA	0436. -BU		32.412,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (83532 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800346	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Riaza 7	15,3190	0,2622	28,45	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (435 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	149,24
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005522	Comunidad de regantes de hoyales y berlanga	1,4	7,03	Presión no significativa
1005523	Comunidad de regantes roa	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008764	Azud del canal de riaza	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404350	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400369-Río Riaza 7	89.743,73	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,73

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405798	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400369-Río Riaza 7	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404505	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Linares del Arroyo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404434	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Linares del Arroyo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404506	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Linares del Arroyo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405222	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400369 Río Riaza 7	Sin presión potencialmente significativa.	2.101.152,64	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6400687	MEJORA E.D.A.R. DE HOYALES DE ROA	21200636	119694,98	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405017	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400369-Río Riaza 7	69.582,84	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400369 - Río Riaza 7 (ES020MSPF000000369)	Tramo final del río Riaza (Riberas del río Riaza)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400369

30400370 - Arroyo de la Nava (ES020MSPF000000370)	Arroyo de la Nava desde su confluencia con el barranco de Valdecalera hasta su desembocadura en el río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400370 - Arroyo de la Nava

Nombre:	Arroyo de la Nava desde su confluencia con el barranco de Valdecalera hasta su desembocadura en el río Duero
Longitud:	18,46 km
Cuenca:	118,08 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero, Fuentelcésped, Fuentespina, Santa Cruz de la Salceda
Principales núcleos:	Aranda de Duero Fuentespina Santa Cruz de la Salceda
Aportación media:	3,67 hm³/año
Aportación específica:	31,09 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105824	Pequeños regadíos de afluentes menores del alto Duero en la masa Arroyo de la Nava (*)	393.054,02	2000643-RP AFLUENTES MENORES DEL ALTO DUERO	58.958,10

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200809	E.L. FUENTELCESPED	0233. -BU		26.000,00	Presión no significativa
21200815	VIVIENDA UNIFAMILIAR (FUENTESPINA)	1358. -BU		365,00	Presión no significativa
21200329	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DE DUERO)	0843. -BU		365,00	Presión no significativa
21200478	INSTALACIONES ALMACENAMIENTO CEREALES Y FITOSANITARIOS FELIX BUQUERIN (ARANDA DE DUERO)	1063. -BU		330,00	Presión no significativa

21200519	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DEL DUERO)	1118. -BU		584,00	Presión no significativa
21200527	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ARANDA DEL DUERO)	1138. -BU		438,00	Presión no significativa
21200581	PLANTA DE TRATAMIENTO DE PURINES "ENERGYWORKS" (MILAGROS)	1070. -BU		105.120,00	Presión no significativa
21200582	BODEGAS VALDUBON	1178. -BU		2.900,00	Presión no significativa
21201015	E.L. SANTA CRUZ DE LA SALCEDA	0472. -BU		20.000,00	Presión no significativa
21204355	E.L. CASTILLEJO DE ROBLEDO	0331. -SO		17.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (14889 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800347	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Nava	7,5696	1,9765	1,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (97 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005557	Presa de la Vega	1,0	10,00	Presión no significativa
1010220	Obstáculo sobre arroyo de La Nava	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000915	Mota en masa Arroyo de la Nava en Fuentespina(II)	214,0	Presión no significativa
32000916	Muro en masa Arroyo de la Nava en Fuentespina(III)	443,1	Presión no significativa
32000917	Muro en masa Arroyo de la Nava en Fuentespina(IV)	446,4	Presión no significativa
32100404	Desviado en la masa Arroyo de la Nava	1569,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,96 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

30400370 - Arroyo de la Nava (ES020MSPF000000370)	Arroyo de la Nava desde su confluencia con el barranco de Valdecalera hasta su desembocadura en el río Duero

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	1,8800	Moderado	1,78
Nitratos [mg/L]	mg/l	52,1000	Moderado	27,10
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,3000	Moderado	1,08

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405189	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400370 Arroyo de la Nava	Sin presión potencialmente significativa.	129.220,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405381	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400370 Arroyo de la Nava	Sin presión potencialmente significativa.	416.799,74	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400370 - Arroyo de la Nava (ES020MSPF000000370)	Arroyo de la Nava desde su confluencia con el barranco de Valdecalera hasta su desembocadura en el río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400370

30400371 - Arroyo de la Vega (Valladolid) (ES020MSPF000000371)	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105575	Pequeños regadíos del arroyo de la Vega en la masa Arroyo de la Vega (Valladolid) (*)	397.710,23	2000663-RP ARROYO DE LA VEGA	59.656,54

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204748	E.L. LANGAYO	0151. -VA		24.500,00	Presión no significativa
21204751	E.L. MANZANILLO	0377. -VA		3.890,00	Presión no significativa
21204817	BODEGAS Y VIÑEDOS ALION (PEÑAFIEL)	0674. -VA		12.790,00	Presión no significativa
21204250	E.L.M. PADILLA DE DUERO (PEÑAFIEL)	0438. -VA		7.501,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2384 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400371 - Arroyo de la Vega (Valladolid) (ES020MSPF000000371)	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800348	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Vega (Valladolid)	13,0450	1,9356	13,68	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (94 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	11,40
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
AMPA	µg/l	5,2770	Moderado	3,68
Glifosato	µg/l	1,9140	Moderado	1,81
Nitratos [mg/L]	mg/l	43,1000	Moderado	18,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405300	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400371 Arroyo de la Vega (Valladolid)	Sin presión potencialmente significativa.	1.006.148,87	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405190	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400371 Arroyo de la Vega (Valladolid)	Sin presión potencialmente significativa.	68.460,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400371 - Arroyo de la Vega (Valladolid) (ES020MSPF000000371)	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400371 - Arroyo de la Vega (Valladolid) (ES020MSPF000000371)	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400371

30400373 - Río Fuentepinilla (ES020MSPF000000373)	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro

1. Descripción general de la masa de agua

30400373 - Río Fuentepinilla

Nombre:	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro
Longitud:	19,64 km
Cuenca:	210,28 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Berlanga de Duero, Fuentepinilla, Quintana Redonda, Tajueco, Valderrodilla
Principales núcleos:	Fuentepinilla Andaluz Osona
Aportación natural:	17,82 hm³/año
Aportación específica:	84,76 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100515	Fuentepinilla	667.809,45	2000297-RP RÍO FUENTEPINILLA	100.171,42
Agrario	2100947	Cuenca del río Fuentepinilla	38.189,16	2000297-RP RÍO FUENTEPINILLA	5.728,37
Agrario	2105282	Pequeños regadíos del río Fuentepinilla en la masa Río Fuentepinilla (*)	183.285,57	2000297-RP RÍO FUENTEPINILLA	27.492,84

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203902	E.L.M. ANDALUZ (BERLANGA DE DUERO)	0406. -SO		1.674,00	Presión no significativa
21204405	E.L. FUENTEPINILLA	0043. -SO		5.475,00	Presión no significativa
21204406	E.L.M. VALDERRUEDA (FUENTEPINILLA)	0081. -SO		2.552,00	Presión no significativa
21204407	E.L.M. OSONA (FUENTEPINILLA)	0085. -SO		2.902,00	Presión no significativa

21204419	E.L.M. NAFRIA LA LLANA (GOLMAYO)	0451. -SO		1.095,00	Presión no significativa
21204469	E.L.M. LA SECA (QUINTANA REDONDA)	0383. -SO		2.000,00	Presión no significativa
21204471	E.L.M. FUENTELARBOL (QUINTANA REDONDA)	0393. -SO		3.245,00	Presión no significativa
21204473	E.L.M. MONASTERIO (QUINTANA REDONDA)	0395. -SO		550,00	Presión no significativa
21204474	E.L.M. FUENTELALDEA (QUINTANA REDONDA)	0396. -SO		1.665,00	Presión no significativa
21204475	E.L.M. VENTOSA DE FUENTEPINILLA (QUINTANA REDONDA)	0398. -SO		2.000,00	Presión no significativa
21204557	E.L.M. CASCAJOSA (TARDELCUENDE)	0338. -SO		1.386,00	Presión no significativa
21204568	E.L.M. TORREANDALUZ (VALDERRODILLA)	0350. -SO		3.000,00	Presión no significativa
21204569	E.L. VALDERRODILLA	0351. -SO		3.733,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6813 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800350	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Fuentepinilla	6,4053	1,6029	0,52	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (137 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	9,99
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,99 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005726	Sin nombre	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005727	Desconocido. Azud sobre el cauce andaluz	0,7	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,09 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000922	Mota en masa Río Fuentepinilla en Fuentepinilla(I)	9076,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000923	Mota en masa Río Fuentepinilla en Fuentepinilla(II)	9069,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000924	Mota en masa Río Fuentepinilla en Quintana Redonda(I)	5433,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000925	Mota en masa Río Fuentepinilla en Quintana Redonda(II)	5417,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001138	Mota en masa Río Fuentepinilla en Berlanga de Duero(I)	3026,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001139	Mota en masa Río Fuentepinilla en Berlanga de Duero(II)	3030,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001140	Mota en masa Río Fuentepinilla en Fuentepinilla(III)	1829,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001141	Mota en masa Río Fuentepinilla en Fuentepinilla(IV)	1816,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,01	Deficiente	2,99

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404222	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400373-Río Fuentepinilla	2.621.940,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,10

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de	Presiones potencialmente	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	significativas.				

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400373 - Río Fuentepinilla (ES020MSPF000000373)	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400373

30400374 - Río Mazo (ES020MSPF000000374)	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400374 - Río Mazo

Nombre:	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	20,46 km
Cuenca:	140,21 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Borjabad, Cubo de la Solana, Golmayo, Los Rábanos
Principales núcleos:	Lubia
Aportación natural:	11,15 hm³/año
Aportación específica:	79,55 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105821	Pequeños regadíos de afluentes menores del alto Duero en la masa Río Mazo (*)	0,00	2000643-RP AFLUENTES MENORES DEL ALTO DUERO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204303	E.L.M. NAVALCABALLO (LOS RABANOS)	0399. -SO		15.878,00	Presión no significativa
21204371	E.L.M. LUBIA (CUBO DE LA SOLANA)	0181. -SO		4.499,00	Presión no significativa
21204375	DESGUACES LUBIA, S.L.	0586. -SO		300,00	Presión no significativa
21204377	CENTRO DE DESARROLLO DE ENERGIAS RENOVABLES (CUBO DE LA SOLANA)	0645. -SO		3.632,00	Presión no significativa
21204421	E.L.M. CAMPARAÑON (GOLMAYO)	0453. -SO		1.700,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2479 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800351	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Mazo	3,0502	1,3443	0,01	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (44 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005818	Desconocido. Azud sobre el río mazos	0,2	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,73 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000926	Mota en masa Río Mazo en Golmayo(I)	1324,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000927	Mota en masa Río Mazo en Golmayo(II)	1333,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000928	Mota en masa Río Mazo en Cubo de la Solana(I)	4182,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000929	Mota en masa Río Mazo en Cubo de la Solana(II)	4188,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000930	Mota en masa Río Mazo en Cubo de la Solana(III)	2193,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000931	Mota en masa Río Mazo en Cubo de la Solana(IV)	2186,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001142	Mota en masa Río Mazo en Los Rábanos(I)	3576,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001143	Mota en masa Río Mazo en Los Rábanos(II)	3575,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,67 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400374 - Río Mazo (ES020MSPF000000374)	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,67	Deficiente	2,33

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404223	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400374-Río Mazo	1.381.050,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400374 - Río Mazo (ES020MSPF000000374)	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400374

30400375 - Río Pisuerga 16 (ES020MSPF000000375)	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400375 - Río Pisuerga 16

Nombre:	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero
Longitud:	13,62 km
Cuenca:	15.724,93 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Arroyo de la Encomienda, Geria, Simancas, Valladolid, Villanueva de Duero
Principales núcleos:	Valladolid Arroyo de la Encomienda Entrepinos
Aportación natural:	2.308,08 hm³/año
Aportación específica:	146,78 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100025	Canal de Geria	3.600.000,00	2000088-ZR GERIA - VILLAMARCIEL	540.000,00
Agrario	2105212	Pequeños regadíos del río Pisuerga bajo en la masa Río Pisuerga 16 (*)	226.966,66	2000087-RP Río Pisuerga Bajo	34.045,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204697	E.L. CIGUÑUELA	0283. -VA		14.898,00	Presión no significativa
21204698	E.L. LA CISTERNIGA	0503. -VA		400.428,00	Presión potencialmente significativa
21204732	E.L.M. VENTA DE GERIA (GERIA)	0242. -VA		3.778,00	Presión no significativa
21204733	E.L. GERIA	0499. -VA		22.995,00	Presión potencialmente significativa
21204144	ESTACION DE SERVICIO SIMANCAS (CR N-620, KM 138,6, MD)	0630. -VA		832,00	Presión no significativa
21204638	FABRICA DE CONSERVAS DE FRUTAS Y HORTALIZAS "HELIOS" (ARROYO)	0073. -VA		132.000,00	Presión potencialmente significativa

21204941	URBANIZACION PANORAMA (SIMANCAS)	0138. -VA		32.850,00	Presión no significativa
21204946	RESTAURANTE SIMANCAS	0533. -VA		1.752,00	Presión no significativa
21204947	VIVIENDA UNIFAMILIAR (SIMANCAS)	0609. -VA		146,00	Presión no significativa
21205036	E.L. VALLADOLID	0001. -VA		50.778.730,00	Presión potencialmente significativa
21205053	AREA ESPECIAL, S.L.	0747. -VA		12.128,00	Presión no significativa
21205056	CENTRO DE TRATAMIENTO DE VEHICULOS FUERA DE USO "GRUAS Y DESGUACES CANO" CL-601, KM 6.9	0774. -VA		2.425,00	Presión no significativa
21206149	ZONA RESIDENCIAL LA CORALA	0044. -VA		22.000,00	Presión no significativa
21206188	ESTACION DE SERVICIO SIMANCAS MI (PV-2, AGUAS HIDROCARBURADAS)	0630.2-VA		810,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3060871 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800352	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 16	10,2326	4,2389	7,5	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3548 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.625,08
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005266	La vega	0,2	10,00	Presión no significativa
1005267	Molino del camino viejo	0,0	10,00	Presión no significativa
1005268	La fábrica	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005269	Vega sorda	0,0	10,00	Presión no significativa
1005270	Presa de pesqueruela o mazariegos	2,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002448	Muro en masa Río Pisuerga 16 en Simancas(IV)	362,4	Presión no significativa
32002449	Muro en masa Río Pisuerga 16 en Simancas(V)	350,1	Presión no significativa
32002450	Muro en masa Río Pisuerga 16 en Simancas(III)	149,8	Presión no significativa
32002451	Mota en masa Río Pisuerga 16 en Simancas	136,1	Presión no significativa
32002452	Gavión en masa Río Pisuerga 16 en Simancas	159,4	Presión no significativa
32100549	Estrechado en la masa Río Pisuerga 16	13622,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400375 - Río Pisuerga 16 (ES020MSPF000000375)	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2820	Moderado	0,18

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405733	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400375-Río Pisuerga 16	520.771,69	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,84

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404725	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400375-Río Pisuerga 16 para recuperar el espacio fluvial afectado	86.826,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,88

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,09

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,09

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405359	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400375 Río Pisuerga 16	Sin presión potencialmente significativa.	1.991.009,39	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400011	MEJORA DE LAS INSTALACIONES ACTUALES Y ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DE VALLADOLID	21205036	5829818,68	2010 - 2022	En ejecución	CHD
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400058	COLECTOR GENERAL DE RESIDUOS PLUVIALES A LA E.D.A.R DE VALLADOLID DE LA CISTÉRNIGA	21204698	7002368,12	2009 - 2023	En ejecución	Varios agentes
6400510	NUEVA E.D.A.R. DE GERIA	21204733	342343,48	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400375 - Río Pisuerga 16 (ES020MSPF000000375)	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400375

30400376 - Río Duero 20 (ES020MSPF000000376)	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga

1. Descripción general de la masa de agua

30400376 - Río Duero 20

Nombre:	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga
Longitud:	10,53 km
Cuenca:	15.486,72 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Laguna de Duero, Simancas, Valladolid, Villanueva de Duero
Principales núcleos:	Puente Duero-Esparragal El Bohío Ribera de Duero
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	1.237,27 hm³/año
Aportación específica:	79,89 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105342	Pequeños regadíos del río Duero entre el Duratón y el Cega en la masa Río Duero 20 (*)	0,00	2000141-RP RÍO DUERO ENTRE DURATÓN Y CEGA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204942	URBANIZACION RIBERA DEL DUERO	0248. -VA		4.730,00	Presión no significativa
21205038	URBANIZACION EL PINARILLO	0048. -VA		15.000,00	Presión no significativa
21205042	E.L.M. PUENTE DUERO (VALLADOLID)	0223. -VA		109.500,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1865504 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800353	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 22	0,0000	6,1608	10,07	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2085 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	655,33
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005592	Pesqueruela	5,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		44,0000	Moderado	7,36

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405790	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400376-Río Duero 20	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,66

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404773	Medida OMA. Ampliación y mejora de la E.D.A.R. de Valladolid de Laguna de Duero, Puente Duero y Pinar Antequera	Sin presión potencialmente significativa.	1.300.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400376 - Río Duero 20 (ES020MSPF000000376)	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405019	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400376-Río Duero 20	30.068,54	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400376 - Río Duero 20 (ES020MSPF000000376)	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400376

30400377 - Río Duero 21 (ES020MSPF000000377)	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú

1. Descripción general de la masa de agua

30400377 - Río Duero 21

Nombre:	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú
Longitud:	14,81 km
Cuenca:	36.749,7 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	La Seca, San Miguel del Pino, Tordesillas, Villanueva de Duero
Principales núcleos:	San Miguel del Pino Caserío de Vega Mayor Diseminado de San Miguel del Pino
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	3.955,19 hm³/año
Aportación específica:	107,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100027	Canal de Tordesillas (Sector I)	8.400.000,00	2000090-ZR TORDESILLAS	1.260.000,00
Agrario	2100475	Explotación agrícola La Peña	10.940.646,00	2000096-RP MI RÍO DUERO ENTRE PISUERGA Y ZAPARDIEL	1.641.096,90
Agrario	2101146	Canal de Tordesillas (Sector II)	5.460.000,00	2000090-ZR TORDESILLAS	819.000,00
Agrario	2105673	Pequeños regadíos del río Duero entre el Pisuerga y el Zapardiel en la masa Río Duero 21 (*)	200.353,27	2000096-RP MI RÍO DUERO ENTRE PISUERGA Y ZAPARDIEL	30.052,99
Urbano			2.398.497,00	3000159 Mancomunidad de Vega de Duero	1.918.797,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204757	E.L. MATILLA DE LOS CAÑOS	0444. -VA		3.906,00	Presión no significativa
21204515	BODEGAS COPABOCA, S.L.	0873. -VA		4.200,00	Presión no significativa

21204861	E.L. ROBLADILLO	0342. -VA		5.600,00	Presión no significativa
21204902	E.L. SAN MIGUEL DEL PINO	0436. -VA		43.800,00	Presión no significativa
21204935	E.L. SERRADA	0182. -VA		88.783,00	Presión potencialmente significativa
21204951	URBANIZACION EL MONTICO (TORDESILLAS)	0112. -VA		182.300,00	Presión no significativa
21204955	E.L.M. PEDROSO DE LA ABADESA (TORDESILLAS)	0525. -VA		1.150,00	Presión no significativa
21204956	E.L.M. VILLAMARCIEL (TORDESILLAS)	0526. -VA		23.000,00	Presión potencialmente significativa
21204995	INDUSTRIA PRODUCTOS AUXILIARES SECTOR TEXTIL "AYB HISLABOR" (TORDESILLAS) (PV-1)	0887. -VA		9.300,00	Presión no significativa
21204996	AREA DE SERVICIO A-62, PK 148 (TORDESILLAS)	0894. -VA		13.250,00	Presión no significativa
21205076	E.L. VELLIZA	0468. -VA		11.552,00	Presión no significativa
21205101	E.L. VILLAN DE TORDESILLAS	0341. -VA		9.855,00	Presión no significativa
21205112	E.L. VILLANUEVA DE DUERO	0166. -VA		150.000,00	Presión potencialmente significativa
21205113	FINCA ANIAGO (VILLANUEVA DE DUERO)	0530. -VA		548,00	Presión no significativa
21205116	URBANIZACION EL PEÑASCO	0669. -VA		27.375,00	Presión potencialmente significativa
21205998	INDUSTRIA PRODUCTOS AUXILIARES SECTOR TEXTIL "AYB HISLABOR, S.L." (TORDESILLAS) (PV-2)	0887.0-VA		3.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6063877 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800354	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 23	7,4914	2,0292	18,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6288 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.699,20
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005287	Azud de villamarciel	1,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005289	El puerto	4,3	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007463	La peña	0,8	9,20	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002453	Mota en masa Río Duero 21 en San Miguel del Pino	1033,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400377 - Río Duero 21 (ES020MSPF000000377)	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3060	Moderado	0,21

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405681	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400377-Río Duero 21	114.726,90	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,41

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405773	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400377-Río Duero 21 para recuperar el espacio fluvial afectado	77.486,25	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,30

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,20

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405301	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400377 Río Duero 21	Sin presión potencialmente significativa.	1.867.147,73	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400131	NUEVA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DE DUERO	21205112	3139801,78	2006 - 2022	En ejecución	CHD
6400606	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VILLAMARCIEL (TORDESILLAS). EMISARIO DEL SECTOR NORDESTE	21204956	302343,49	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6404142	Mejora de la EDAR de Serrada (río Duero) por incumplimiento de Q2019	21204935	770924	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405020	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400377-Río Duero 21	42.294,09	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400377 - Río Duero 21 (ES020MSPF000000377)	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

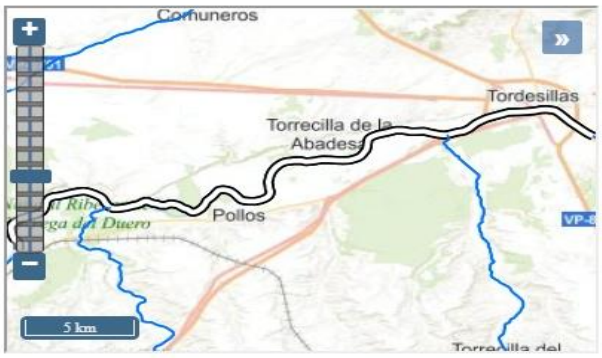
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400377

30400378 - Río Duero 22 (ES020MSPF000000378)	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José

1. Descripción general de la masa de agua

30400378 - Río Duero 22

Nombre:	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José
Longitud:	28,2 km
Cuenca:	39.335,89 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Castronuño, Pollos, Tordesillas, Torrecilla de la Abadesa
Principales núcleos:	Tordesillas Molino de Trabancos Diseminado de Castronuño
Espacios naturales:	Riberas de Castronuño La Nava-Rueda Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.051,03 hm³/año
Aportación específica:	102,99 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100027	Canal de Tordesillas (Sector I)	8.400.000,00	2000090-ZR TORDESILLAS	1.260.000,00
Agrario	2100030	Comunidad de regantes del canal de Pollos	7.920.011,20	2000091-ZR POLLOS	1.188.001,68
Agrario	2100474	Riegos del río Duero entre el canal de Pollos	3.662.077,48	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	549.311,62
Agrario	2101146	Canal de Tordesillas (Sector II)	5.460.000,00	2000090-ZR TORDESILLAS	819.000,00
Agrario	2105329	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Río Duero 22 (*)	1.739.167,01	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	260.875,05
Agrario	2105672	Pequeños regadíos del río Duero entre el Pisuerga y el Zapardiel en la masa Río Duero 22 (*)	224.411,27	2000096-RP MI RÍO DUERO ENTRE PISUERGA Y ZAPARDIEL	33.661,69

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400378 - Río Duero 22 (ES020MSPF000000378)	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204803	E.L. NAVA DEL REY	0388. -VA		179.875,00	Presión potencialmente significativa
21204517	POLIGONO INDUSTRIAL LA VEGA (TORDESILLAS)	0882. -VA		29.000,00	Presión potencialmente significativa
21204840	E.L. POLLOS	0498. -VA		55.000,00	Presión potencialmente significativa
21204841	E.L.M. HERREROS (POLLOS)	0514. -VA		500,00	Presión no significativa
21204865	E.L. RUEDA	0297. -VA		216.000,00	Presión potencialmente significativa
21204930	E.L. LA SECA	0476. -VA		93.452,00	Presión potencialmente significativa
21204950	E.L. TORDESILLAS	0004. -VA		1.259.250,00	Presión potencialmente significativa
21204953	VIVIENDA (ARQUILLINOS)	0246. -VA		600,00	Presión no significativa
21204954	CAMPING EL ASTRAL	0292. -VA		2.160,00	Presión no significativa
21204957	E.L.M. VILLAVIEJA DEL CERRO (TORDESILLAS)	0527. -VA		5.858,00	Presión no significativa
21204992	PARADOR DE TURISMO DE TORDESILLAS	0726. -VA		27.557,50	Presión no significativa
21204997	SOCIEDAD COOPERATIVA COADUERO (TORDESILLAS)	0898. -VA		250,00	Presión no significativa
21204999	ALMACEN Y ENVASADO DE PRODUCTOS HORTICOLAS "BAZAN" (TORDESILLAS)	0951. -VA		1.500,00	Presión no significativa
21205001	HOTEL, KIOSCO Y MERENDERO (TORDESILLAS)	0971. -VA		7.300,00	Presión no significativa
21205005	E.L. TORRECILLA DE LA ABADESA	0435. -VA		22.229,00	Presión potencialmente significativa
21205075	E.L. VELILLA	0432. -VA		8.979,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6335035 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800355	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 24	7,4117	1,5930	24	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6004 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.595,49
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005290	La pesquera del puente	0,7	8,30	Presión no significativa
1005291	Osluga	0,3	10,00	Presión no significativa
1005292	Aceñas de zofraguil	0,8	7,50	Presión no significativa
1005293	Moraleja	0,5	8,30	Presión no significativa
1005294	Herreros	1,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002454	Mota en masa Río Duero 22 en Tordesillas(II)	482,2	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2830	Moderado	0,18

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405791	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400378-Río Duero 22	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,44

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405302	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400378 Río Duero 22	Sin presión potencialmente significativa.	480.768,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400174	EMISARIO Y E.D.A.R. NAVA DEL REY	21204803	1300000	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400474	NUEVA E.D.A.R. DE POLLOS	21204840	707688	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400711	EMISARIO Y E.D.A.R. DE TORRECILLA DE LA ABADESA	21205005	283732,51	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405021	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400378-Río Duero 22	55.702,67	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400378 - Río Duero 22 (ES020MSPF000000378)	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400378

30400379 - Arroyo de Valimón (ES020MSPF000000379)	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400379 - Arroyo de Valimón

Nombre:	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	10,22 km
Cuenca:	81,4 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Cogeces del Monte, Santibáñez de Valcorba, Sardón de Duero, Traspinedo
Principales núcleos:	Sardón de Duero Casa del Monte de la Pililla
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	3,62 hm³/año
Aportación específica:	44,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100495	Riegos del Arroyo de Valimón	899.973,57	2000301-RP ARROYO DE VALIMÓN	134.996,04
Agrario	2105567	Pequeños regadíos del arroyo de Valimón en la masa Arroyo de Valimón (*)	523.969,17	2000301-RP ARROYO DE VALIMÓN	78.595,38

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204923	BATERIA DE MUNICIONAMIENTO BIA 1/I/61 (SANTIBAÑEZ DE VALCORBA)	0926. -VA		3.358,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (201 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800356	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valimón	7,3681	2,6016	10,48	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (60 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	51,92
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005598	Molino Santa eugenia	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005599	Finca valimàn	0,0	5,80	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,63 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001027	Muro en masa Arroyo de Valimón en Sardón de Duero(IV)	389,6	Presión no significativa
32000932	Muro en masa Arroyo de Valimón en Sardón de Duero(III)	398,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,77 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,63	Moderado	0,37

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	50,1000	Moderado	25,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400379 - Arroyo de Valimón (ES020MSPF000000379)	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405629	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400379-Arroyo de Valimón	101.705,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,50

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405303	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400379 Arroyo de Valimón	Sin presión potencialmente significativa.	10.313.617,49	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405191	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400379 Arroyo de Valimón	Sin presión potencialmente significativa.	71.610,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400379 - Arroyo de Valimón (ES020MSPF000000379)	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400379

30400381 - Arroyo de Valdanzo (ES020MSPF000000381)	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400381 - Arroyo de Valdanzo

Nombre:	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	7,59 km
Cuenca:	110,32 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Soria
Municipios:	Langa de Duero
Principales núcleos:	Langa de Duero Valdanzo
Aportación natural:	4,05 hm³/año
Aportación específica:	36,69 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100362	Comunidad de regantes de Langa de Duero	450.000,00	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	67.500,00
Agrario	2100366	San Isidro Labrador de Valdanzo	204.757,22	2000303-RP ARROYO DE VALDANZO	30.713,58
Agrario	2105568	Pequeños regadíos del arroyo de Valdanzo en la masa Arroyo de Valdanzo (*)	0,00	2000303-RP ARROYO DE VALDANZO	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204292	E.L.M. VALDANZO (LANGA DE DUERO)	0061. -SO		5.256,00	Presión no significativa
21204295	E.L.M. VALDANZUELO (LANGA DE DUERO)	0520. -SO		200,00	Presión no significativa
21204398	E.L. FUENTECAMBRON	0329. -SO		1.229,00	Presión no significativa

21204399	E.L.M. CENEGRO (FUENTECAMBRON)	0330. -SO		2.000,00	Presión no significativa
21204430	E.L. MIÑO DE SAN ESTEBAN	0217. -SO		4.400,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3926 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800357	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valdanzo	5,5258	1,8651	0,89	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (62 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	28,90
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,55 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005525	Molino de abajo	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005526	Molino de arriba	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005527	Molino del tío fabian	2,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007729	Sin nombre	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,02 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,02	Deficiente	3,98

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Nitratos [mg/L]	mg/l	35,3000	Moderado	10,30

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404351	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400381-Arroyo de Valdanzo	68.147,80	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,94

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405192	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400381 Arroyo de Valdanzo	Sin presión potencialmente significativa.	53.130,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405223	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400381 Arroyo de Valdanzo	Sin presión potencialmente significativa.	1.530.749,36	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400381 - Arroyo de Valdanzo **(ES020MSPF000000381)**	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

30400381 - Arroyo de Valdanzo (ES020MSPF000000381)	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400381

30400382 - Río Cega 2 (ES020MSPF000000382)	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC "Lagunas de Cantalejo", y arroyo de Santa Ana o de las Mulas

1. Descripción general de la masa de agua

30400382 - Río Cega 2

Nombre:	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC "Lagunas de Cantalejo", y arroyo de Santa Ana o de las Mulas
Longitud:	55,29 km
Cuenca:	641,67 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Aguilafuente, Arahuetes, Arevalillo de Cega, Cabezuela, Lastras de Cuéllar, Muñoveros, Puebla de Pedraza, Rebollo, Sauquillo de Cabezas, Turégano, Veganzones
Principales núcleos:	Turégano Centro Forestal Molino del Ladrón Pajares de Pedraza
Espacios naturales:	Lagunas De Cantalejo Sierra De Guadarrama
Aportación media:	95,31 hm³/año
Aportación específica:	148,54 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105518	Pequeños regadíos del río Cega en la masa Río Cega 2 (*)	238.183,24	2000168-RP CEGA	35.727,49
Agrario	2105739	Pequeños regadíos de la cabecera del río Cega en la masa Río Cega 2 (*)	14.791,37	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	2.218,70

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203696	E.L.M. PAJARES DE PEDRAZA (ARAHUETES)	0570. -SG		3.195,00	Presión no significativa
21203737	E.L. AREVALILLO DE CEGA	0569. -SG		5.241,00	Presión no significativa
21203759	E.L. CABALLAR	0394. -SG		6.734,00	Presión no significativa
21203762	E.L. CABEZUELA	0192. -SG		54.700,00	Presión no significativa
21203767	E.L. CANTALEJO	0188. -SG		438.000,00	Presión potencialmente significativa
21203801	E.L. MUÑOVEROS	0037. -SG		11.797,00	Presión potencialmente significativa

21203868	E.L. CUBILLO	0603. -SG		7.110,00	Presión potencialmente significativa
21203915	CAMPAMENTO PUBLICO DE TURISMO (LASTRAS DE CUELLAR)	0711. -SG		10.080,00	Presión no significativa
21203936	E.L. LA MATILLA	0039. -SG		7.241,00	Presión no significativa
21203970	E.L. PUEBLA DE PEDRAZA	0045. -SG		6.198,00	Presión no significativa
21203972	E.L. REBOLLO	0130. -SG		12.645,00	Presión no significativa
21204121	E.L. TUREGANO	0201. -SG		75.200,00	Presión no significativa
21204128	E.L.M. EL GUIJAR (VALDEVACAS Y GUIJAR)	0018. -SG		14.054,00	Presión potencialmente significativa
21204134	E.L. VALLERUELA DE SEPULVEDA	0607. -SG		1.755,00	Presión no significativa
21204142	E.L. VEGANZONES	0621. -SG		16.500,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (60569 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800358	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cega 2	4,9421	5,2509	0,69	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (313 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	4,98
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,96 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005470	La presa	2,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005471	Presa de valdealguis	1,2	0,00	Presión no significativa
1005486	Presa de la estación de aforos de pajares	0,0	10,00	Presión no significativa
1005487	Desconocido: azud sobre el cauce cega	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005488	Presa del molino del puente de cega	2,5	10,00	Presión no significativa
1005491	Molino de la peña (presa del carracillo)	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005493	Azud el garrido	4,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005498	Molino puente de mesa	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005499	Presa del s.a.i.h d de lastras	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

30400382 - Río Cega 2 (ES020MSPF000000382)	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC "Lagunas de Cantalejo", y arroyo de Santa Ana o de las Mulas

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002455	Mota en masa Río Cega 2 en Arahuetes	194,0	Presión no significativa
32002456	Muro en masa Río Cega 2 en Turégano(III)	262,3	Presión no significativa
32002457	Muro en masa Río Cega 2 en Turégano(IV)	271,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,89 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,93	Deficiente	2,07

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,8000	Moderado	3,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405661	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400382-Río Cega 2	265.484,16	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405304	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400382 Río Cega 2	Sin presión potencialmente significativa.	5.221.643,40	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400707	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VEGANZONES	21204142	320174,7	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405860	Gestión, explotacion, conservación y mantenimiento de las E.D.A.R de Hoces del río Duratón y Turégano	21204121	608877,06	2013 - 2022	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405022	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400382-Río Cega 2	81.565,49	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400382 - Río Cega 2 (ES020MSPF000000382)	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC "Lagunas de Cantalejo", y arroyo de Santa Ana o de las Mulas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400382

30400383 - Río Cega 3 (ES020MSPF000000383)	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA "Lagunas de Cantalejo" hasta confluencia con arroyo Cerquilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400383 - Río Cega 3

Nombre:	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA "Lagunas de Cantalejo" hasta confluencia con arroyo Cerquilla
Longitud:	25,04 km
Cuenca:	687,65 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Cuéllar Lastras de Cuéllar
Principales núcleos:	Molino del Velosillo
Espacios naturales:	Riberas del Río Cega
Aportación natural:	96,58 hm³/año
Aportación específica:	140,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105517	Pequeños regadíos del río Cega en la masa Río Cega 3 (*)	1.621,73	2000168-RP CEGA	243,26
Urbano			1.201.485,00	3000257 Mancomunidad Las Lomas	961.188,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205996	PGNO. IND. DE LA COMUNIDAD DE VILLA Y TIERRA ANTIGUA DE CUELLAR	0822. -SG		8.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (60909 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800359	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cega 3	0,0884	5,9578	0,28	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (177 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	211,18
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 4,00 lo que supone un moderado grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004053	Presa del embalse de bodón de la ibienza	9,0	8,00	Presión no significativa
1005492	Azud molino el ladrón	2,5	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005497	Molino del velosillo		10,00	Presión no significativa
1008713	Azud vado bacón	1,9	10,00	Presión no significativa
1010591			10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,16 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	4,00	Moderado	2,00

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Cobre	µg/l	67,8000	Moderado	62,80
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,6000	Moderado	1,78

Estado químico (2019): BUENO

30400383 - Río Cega 3 (ES020MSPF000000383)	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA "Lagunas de Cantalejo" hasta confluencia con arroyo Cerquilla

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	199	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,70

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405305	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400383 Río Cega 3	Sin presión potencialmente significativa.	2.257.937,29	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1005492	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400456	NUEVA E.D.A.R. DE ZARZUELA DEL PINAR	21204205	649999,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400383 - Río Cega 3 (ES020MSPF000000383)	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA "Lagunas de Cantalejo" hasta confluencia con arroyo Cerquilla

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405023	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400383-Río Cega 3	67.588,15	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400383 - Río Cega 3 (ES020MSPF000000383)	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA "Lagunas de Cantalejo" hasta confluencia con arroyo Cerquilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400383

30400384 - Arroyo Cerquilla (ES020MSPF000000384)	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

1. Descripción general de la masa de agua

30400384 - Arroyo Cerquilla

Nombre:	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega
Longitud:	20,11 km
Cuenca:	213,56 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Cuéllar Frumales Perosillo
Principales núcleos:	Cuéllar Frumales Dehesa Mayor
Espacios naturales:	Riberas Del Río Cega
Aportación media:	5,89 hm³/año
Aportación específica:	27,6 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105845	Pequeños regadíos de afluentes del Cega y Pirón en la masa Arroyo Cerquilla (*)	2.549.859,65	2000659-RP AFLUENTES DEL CEGA Y PIRÓN	382.478,95

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203654	E.L. FRUMALES	0057. -SG		16.425,00	Presión potencialmente significativa
21203661	E.L. FUENTEPIÑEL	0591. -SG		12.045,00	Presión no significativa
21203684	E.L. ADRADOS	0572. -SG		14.743,00	Presión potencialmente significativa
21203715	E.L. HONTALBILLA	0198. -SG		26.130,00	Presión no significativa
21203819	E.L. OLOMBRADA	0058. -SG		64.400,00	Presión potencialmente significativa
21203820	E.L.M. MORALEJA DE CUELLAR (OLOMBRADA)	0604. -SG		1.971,00	Presión no significativa
21203821	E.L.M. VEGAFRIA (OLOMBRADA)	0605. -SG		1.695,00	Presión no significativa

21203867	E.L. COZUELOS DE FUENTIDUEÑA	0584. -SG		12.133,00	Presión potencialmente significativa
21203869	E.L. CUELLAR	0003. -SG		1.312.747,00	Presión potencialmente significativa
21203873	E.L.M. LOVINGOS (CUELLAR)	0588. -SG		6.162,00	Presión no significativa
21203876	E.L.M. DEHESA (CUELLAR)	0638. -SG		2.366,00	Presión no significativa
21203877	E.L.M. DEHESA MAYOR (CUELLAR)	0639. -SG		8.200,00	Presión no significativa
21203878	E.L.M. ESCARABAJOSA DE CUELLAR (CUELLAR)	0640. -SG		4.500,00	Presión no significativa
21203879	E.L.M. FUENTES DE CUELLAR (CUELLAR)	0641. -SG		4.380,00	Presión no significativa
21203914	E.L. LASTRAS DE CUELLAR	0034. -SG		47.990,00	Presión potencialmente significativa
21203961	E.L. PEROSILLO	0391. -SG		1.682,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (92793 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800360	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Cerquilla	4,8542	4,0815	7,47	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (129 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	598,42
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005466	Puente hierro frumales	0,0	10,00	Presión no significativa
1007543	Casa de las maquinas	0,0	10,00	Presión no significativa
1007735	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007736	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007737	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007738	Sin nombre	0,1	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000933	Muro en masa Arroyo Cerquilla en Frumales(III)	388,7	Presión no significativa
32000934	Muro en masa Arroyo Cerquilla en Frumales(IV)	242,5	Presión no significativa
32000935	Muro en masa Arroyo Cerquilla en Cuéllar(III)	252,8	Presión no significativa
32000936	Muro en masa Arroyo Cerquilla en Cuéllar(II)	92,0	Presión no significativa
32000937	Mota en masa Arroyo Cerquilla en Cuéllar	3017,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100405	Acortado en la masa Arroyo Cerquilla	3011,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400384 - Arroyo Cerquilla (ES020MSPF000000384)	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	3,4200	Moderado	3,02
Glifosato	µg/l	0,6320	Moderado	0,53
AMPA	µg/l	4,2870	Moderado	2,69

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Benzo(a)pireno	µg/l	0,0003	0,0019		No alcanza el bueno	0,00013		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404670	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400384-Arroyo Cerquilla	30.165,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404792	Medida OMA. Estudio de identifiación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Arroyo Cerquilla	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405306	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400384 Arroyo Cerquilla	Sin presión potencialmente significativa.	7.246.780,68	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400107	EMISARIO Y E.D.A.R. DE OLOMBRADA	21203819	1128214,75	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes

6400454	NUEVA E.D.A.R. DE LASTRAS DE CUÉLLAR	21203914	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400463	NUEVA E.D.A.R. DE FUENTESAÚCO DE FUENTIDUEÑA	21203663	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6400705	EMISARIO Y E.D.A.R. DE HONTALBILLA	21203715	395099,57	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400384 - Arroyo Cerquilla (ES020MSPF000000384)	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Benzo(a)pireno	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Benzo(a)pireno.

El incumplimiento de los límites de Benzo(a)pireno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400384 - Arroyo Cerquilla (ES020MSPF000000384)	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400384

30400385 - Río Cega 4 (ES020MSPF000000385)	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón

1. Descripción general de la masa de agua

30400385 - Río Cega 4

Nombre:	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón
Longitud:	19,82 km
Cuenca:	997,37 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Segovia
Municipios:	Cogeces de Íscar, Cuéllar, Íscar, Mata de Cuéllar, Vallelado
Espacios naturales:	Riberas del Río Cega
Aportación natural:	104,87 hm³/año
Aportación específica:	105,15 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105516	Pequeños regadíos del río Cega en la masa Río Cega 4 (*)	1.973.877,98	2000168-RP CEGA	296.081,70

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203874	E.L.M. TORREGUTIERREZ (CUELLAR)	0593. -SG		8.200,00	Presión no significativa
21203931	E.L. MATA DE CUELLAR	0644. -SG		20.805,00	Presión potencialmente significativa
21203932	CENTRO MANIPULACION HORTALIZAS "COMARCA DE VALLELADO" (MATA DE CUELLAR)	0883. -SG		30.000,00	Presión potencialmente significativa
21203996	E.L. SAN CRISTOBAL DE CUELLAR	0027. -SG		14.600,00	Presión potencialmente significativa
21204131	E.L. VALLELADO	0280. -SG		87.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (171263 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400385 - Río Cega 4 (ES020MSPF000000385)	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800361	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cega 4	9,0196	6,1135	9,01	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (332 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	224,98
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 2,88 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005494	Barrancales	3,5	10,00	Presión no significativa
1005496	Molino del pino	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007542	Minguela	3,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,41 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	2,88	Deficiente	3,12
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,41	Moderado	1,59

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,8000	Deficiente	5,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405662	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400385-Río Cega 4	68.749,64	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,48

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405307	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400385 Río Cega 4	Sin presión potencialmente significativa.	15.063.951,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1005496 y 1007542	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400385 - Río Cega 4 (ES020MSPF000000385)	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405024	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400385-Río Cega 4	90.282,89	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400385 - Río Cega 4 (ES020MSPF000000385)	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400385

30400386 - Río Pirón 3 (ES020MSPF000000386)	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400386 - Río Pirón 3

Nombre:	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo
Longitud:	22,34 km
Cuenca:	213,4 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Escarabajosa de Cabezas, Escobar de Polendos, Mozoncillo, Torreiglesias, Turégano
Principales núcleos:	Villovela de Pirón Peñarrubias de Piron Parral de Villovela
Aportación media:	33,69 hm³/año
Aportación específica:	157,89 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105220	Pequeños regadíos del río Pirón en la masa Río Pirón 3 (*)	177.308,99	2000159-RP RÍO PIRÓN	26.596,35
Agrario	2105713	Pequeños regadíos de la cabecera del río Pirón en la masa Río Pirón 3 (*)	0,00	2000160-RP CABECERA PIRÓN	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203894	E.L.M. VILLOVELA DE PIRON (ESCOBAR DE POLENDOS)	0095. -SG		5.820,00	Presión no significativa
21203896	E.L.M. PEÑARRUBIAS DE PIRON (ESCOBAR DE POLENDOS)	0361. -SG		2.370,00	Presión no significativa
21203897	VIVIENDA "MOLINO DE PEÑARRUBIAS"	0768. -SG		219,00	Presión no significativa
21203959	E.L. PELAYOS DEL ARROYO	0404. -SG		4.860,00	Presión no significativa

21204117	E.L. TORREIGLESIAS	0069. -SG		23.725,00	Presión no significativa
21204119	E.L.M. OTONES DE BENJUMEA (TORREIGLESIAS)	0682. -SG		4.270,00	Presión no significativa
21204122	E.L.M. BERROCAL (TUREGANO)	0408. -SG		3.925,00	Presión no significativa
21204123	E.L.M. LA CUESTA (TUREGANO)	0614. -SG		2.965,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11218 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800362	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pirón 3	8,6461	9,0828	1,59	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (186 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	13,59
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005407	Presa de covatillas	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005417	Molino de peñarrubias	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005419	Estacion de aforos	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,01 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000938	Mota en masa Río Pirón 3 en Torreiglesias	105,1	Presión no significativa
32000939	Muro en masa Río Pirón 3 en Escobar de Polendos(III)	209,6	Presión no significativa
32000940	Muro en masa Río Pirón 3 en Escobar de Polendos(II)	1157,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,85 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400386 - Río Pirón 3 (ES020MSPF000000386)	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,01	Moderado	0,99

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,1000	Moderado	0,28

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405728	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400386-Río Pirón 3	41.851,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405224	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400386 Río Pirón 3	Sin presión potencialmente significativa.	31.392.729,11	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400386 - Río Pirón 3 (ES020MSPF000000386)	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400386

30400387 - Arroyo de Polendos (ES020MSPF000000387)	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

1. Descripción general de la masa de agua

30400387 - Arroyo de Polendos

Nombre:	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón
Longitud:	12,74 km
Cuenca:	57,87 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Cabañas de Polendos, Escarabajosa de Cabezas, Escobar de Polendos, Mozoncillo
Principales núcleos:	Cabañas de Polendos Pinillos de Polendos Escobar de Polendos
Aportación natural:	4,69 hm³/año
Aportación específica:	81,01 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105716	Pequeños regadíos de la cabecera del río Pirón en la masa Arroyo de Polendos (*)	0,00	2000160-RP CABECERA PIRÓN	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203704	E.L.M. LA HIGUERA (ESPIRDO)	0577. -SG		8.700,00	Presión potencialmente significativa
21203758	E.L. BRIEVA	0635. -SG		3.395,00	Presión no significativa
21203760	E.L. CABAÑAS DE POLENDOS	0172. -SG		9.844,00	Presión potencialmente significativa
21203895	E.L. ESCOBAR DE POLENDOS	0124. -SG		27.360,00	Presión potencialmente significativa
21204110	E.L. TORRECABALLEROS	0386. -SG		197.652,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11421 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400387 - Arroyo de Polendos (ES020MSPF000000387)	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800363	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Polendos	11,3443	7,4646	1,06	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (69 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,15 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005392	Presa de "cabañas"	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005394	La presilla de escobar	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005395	Presa de "pinillos"	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007472	Presa del "el soto"	0,0	10,00	Presión no significativa
1007535	Molino del cubo	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,06 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000941	Mota en masa Arroyo de Polendos en Cabañas de Polendos	726,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,41 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,06	Deficiente	3,94

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

		media anual (µg/l)		
Fosfatos [mg/l]	mg/l	11,3400	Moderado	10,94
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,1000	Moderado	0,90
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,3000	Deficiente	6,08
Amonio total [mg/L]	mg/l	5,0300	Moderado	4,03
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	43,3000	Moderado	16,70

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404352	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400387-Arroyo de Polendos	18.331,61	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405531	Nueva E.D.A.R para la mejora de la depuración en Escobar de Polendos	21203895	690000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405533	Nueva E.D.A.R para la mejora de la depuración en La Higuera	21203704	318422	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405203	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400387 Arroyo de Polendos	Presiones potencialmente significativas.	44.590,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405360	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400387 Arroyo de Polendos	Presiones potencialmente significativas.	3.037.317,37	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400387 - Arroyo de Polendos (ES020MSPF000000387)	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400387

30400388 - Río Pirón 4 (ES020MSPF000000388)	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Polendos hasta confluencia con río Malucas, y arroyo de los Papeles

1. Descripción general de la masa de agua

30400388 - Río Pirón 4

Nombre:	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Polendos hasta confluencia con río Malucas, y arroyo de los Papeles
Longitud:	48,47 km
Cuenca:	551,74 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Carbonero el Mayor, Fresneda de Cuéllar, Mozoncillo, Navas de Oro, Pinarnegrillo, Samboal, San Martín y Mudrián
Aportación natural:	48,01 hm³/año
Aportación específica:	87,02 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100377	Comunidad de Regantes Mozoncillo	390.735,13	2000159-RP RÍO PIRÓN	58.610,27
Agrario	2105219	Pequeños regadíos del río Pirón en la masa Río Pirón 4 (*)	955.332,05	2000159-RP RÍO PIRÓN	143.299,81
Agrario	2105712	Pequeños regadíos de la cabecera del río Pirón en la masa Río Pirón 4 (*)	23.853,24	2000160-RP CABECERA PIRÓN	3.577,99

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203084	E.L. ALDEA REAL	0592. -SG		25.240,00	Presión potencialmente significativa
21203761	E.L.M. MATA DE QUINTANAR (CABAÑAS DE POLENDOS)	0183. -SG		5.810,00	Presión no significativa
21203770	E.L. CANTIMPALOS	0109. -SG		328.500,00	Presión no significativa
21203771	E.L. CARBONERO EL MAYOR	0135. -SG		425.225,00	Presión potencialmente significativa
21203772	SEGOVIANA DE PATATAS, S.L.	0769. -SG		3.351,00	Presión no significativa

21203773	CENTRAL HORTICOLA CANDIDO MUÑOZ PASCUAL	0776. -SG		10.500,00	Presión no significativa
21203794	E.L. MOZONCILLO	0144. -SG		130.444,00	Presión no significativa
21203795	PLANTA LAVADO Y ENVASADO PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS (MOZONCILLO)	0699. -SG		30.000,00	Presión potencialmente significativa
21203797	CENTRO MANIPULACION HORTALIZAS "COOPERATIVA EL 27" (MOZONCILLO)	0779. -SG		10.000,00	Presión no significativa
21203808	SERVICIOS INTEGRADOS SEGOVIANOS, S.L.	0758. -SG		6.000,00	Presión no significativa
21203815	FABRICA DE EXTRACCION DE ARENAS FELDESPATICAS "EUROARCE MINERIA" (NAVAS DE ORO)	0671. -SG		248.700,00	Presión potencialmente significativa
21203826	AREA DE MANTENIMIENTO DE LA AUTOVIA DEL ERESMA (CARBONERO EL MAYOR, PV-2)	0840. -SG		610,00	Presión no significativa
21203827	AREA DE MANTENIMIENTO DE LA AUTOVIA DEL ERESMA (CARBONERO EL MAYOR, PV-1)	0840.1-SG		2.190,00	Presión no significativa
21203892	E.L. ESCALONA DEL PRADO	0204. -SG		36.956,00	Presión no significativa
21203893	E.L. ESCARABAJOSA DE CABEZAS	0581. -SG		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21203994	E.L. SAMBOAL	0068. -SG		28.472,00	Presión potencialmente significativa
21204003	FABRICA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS CARNICOS "SECANIM" (SAN MARTIN Y MUDRIAN)	0746. -SG		175.200,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (78721 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800364	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pirón 4	4,3117	4,5288	5,3	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (344 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	27,28
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005406	Sin nombre	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005408	Sin nombre	0,2	7,50	Presión no significativa
1005409	Molino del albarado	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005410	Molino de la pracuellar	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005411	Molino del quintana	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005412	Molino del carrasca	0,2	10,00	Presión no significativa
1005418	Badén del vado de la virgen	0,2	9,20	Presión no significativa
1007722	Sin nombre	2,0	7,50	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,95 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000942	Mota en masa Río Pirón 4 en Mozoncillo(I)	2612,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000943	Mota en masa Río Pirón 4 en Mozoncillo(II)	2610,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000944	Mota en masa Río Pirón 4 en Mozoncillo(III)	1061,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000945	Mota en masa Río Pirón 4 en Mozoncillo(IV)	1067,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000946	Mota en masa Río Pirón 4 en Carbonero el Mayor(I)	3117,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000947	Mota en masa Río Pirón 4 en Carbonero el Mayor(II)	3128,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,60 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,95	Moderado	1,05
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,60	Moderado	0,40

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405729	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400388-Río Pirón 4	188.885,93	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,21

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404671	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400388-Río Pirón 4	290.820,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405308	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400388 Río Pirón 4	Sin presión potencialmente significativa.	2.141.013,59	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400449	NUEVA E.D.A.R. DE ALDEA REAL	21203084	489320,34	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400452	NUEVA E.D.A.R. DE ESCALONA DEL PRADO	21203892	715000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400459	NUEVA E.D.A.R. DE SAMBOAL	21203994	650000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400654	NUEVA E.D.A.R. DE ESCARABAJOSA DE CABEZAS	21203893	673957,18	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404140	Ampliación y eliminación de nutrientes de la EDAR de Carbonero el Mayor	21203771	34395,47	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400388 - Río Pirón 4 (ES020MSPF000000388)	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Polendos hasta confluencia con río Malucas, y arroyo de los Papeles

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400388

30400389 - Río Malucas (ES020MSPF000000389)	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

1. Descripción general de la masa de agua

30400389 - Río Malucas

Nombre:	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón
Longitud:	21,73 km
Cuenca:	162,12 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Cuéllar, Fresneda de Cuéllar, Navalmanzano, Samboal, San Martín y Mudrián
Principales núcleos:	Diseminado de Samboal Diseminado de Narros de Cuéllar Casas del Duque
Aportación natural:	5,06 hm³/año
Aportación específica:	31,22 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105842	Pequeños regadíos de afluentes del Cega y Pirón en la masa Río Malucas (*)	754.693,90	2000659-RP AFLUENTES DEL CEGA Y PIRÓN	113.204,09

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203081	E.L. AGUILAFUENTE	0082. -SG		59.500,00	Presión no significativa
21203659	E.L. FUENTEPELAYO	0278. -SG		87.600,00	Presión no significativa
21203660	FABRICA DE PIENSOS PROINSERGA	0839. -SG		2.350,00	Presión no significativa
21203783	E.L. SAUQUILLO DE CABEZAS	0415. -SG		15.170,00	Presión potencialmente significativa
21203807	E.L. NAVALMANZANO	0070. -SG		190.000,00	Presión no significativa
21203993	E.L.M. BARRIO NARROS DE CUELLAR (SAMBOAL)	0067. -SG		17.386,00	Presión no significativa
21204001	E.L.M. SAN MARTIN (SAN MARTIN Y MUDRIAN)	0615. -SG		1.600,00	Presión no significativa

21204002	E.L.M. MUDRIAN (SAN MARTIN Y MUDRIAN)	0653. -SG		51.850,00	Presión potencialmente significativa
21206351	PRECOCINADOS FUENTETAJA (MUDRIAN)	0918. -SG		75.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (33939 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800365	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Malucas	4,6251	4,4816	4,6	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (81 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005378	Presa de narros	2,0	0,00	Presión no significativa
1007537	Sin nombre	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,90 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000948	Muro en masa Río Malucas en Aguilafuente(III)	450,7	Presión no significativa
32000949	Muro en masa Río Malucas en Aguilafuente(IV)	445,1	Presión no significativa
32000950	Mota en masa Río Malucas en Fuentepelayo(I)	1156,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000951	Mota en masa Río Malucas en Fuentepelayo(II)	1146,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000952	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(I)	77,5	Presión no significativa
32000953	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(II)	88,2	Presión no significativa
32000954	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(VII)	305,5	Presión no significativa
32000955	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(VIII)	305,1	Presión no significativa
32000956	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(IX)	228,6	Presión no significativa
32000957	Muro en masa Río Malucas en Navalmanzano(X)	236,0	Presión no significativa
32100406	Acortado en la masa Río Malucas	3578,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,98 lo que supone un moderado

grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,98	Moderado	0,02
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,90	Moderado	1,10

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	27,0000	Moderado	2,00
Fosfatos [mg/l]	mg/l	2,5600	Moderado	2,16
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,8000	Moderado	3,58
Glifosato	µg/l	3,0750	Moderado	2,98

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Simazina	µg/l	1,8575	3,7		No alcanza el bueno	0,8575		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405710	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400389-Río Malucas	101.705,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,07

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404672	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400389-Río Malucas	32.595,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405193	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400389 Río Malucas	Sin presión potencialmente significativa.	152.110,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405382	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400389 Río Malucas	Sin presión potencialmente significativa.	372.989,27	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400109	EMISARIO Y E.D.A.R. DE NAVALMANZANO	21203807	1462874,28	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400436	NUEVA E.D.A.R. DE SAN MARTÍN Y MUDRIÁN	Afecta a varios vertidos	912859,96	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400438	NUEVA E.D.A.R. DE AGUILAFUENTE	21203081	910000	2015 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400456	NUEVA E.D.A.R. DE ZARZUELA DEL PINAR	21204205	649999,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400389 - Río Malucas (ES020MSPF000000389)	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400389 - Río Malucas (ES020MSPF000000389)	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Simazina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Simazina.

El incumplimiento de los límites de simazina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400389

30400390 - Río Pirón 5 (ES020MSPF000000390)	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe

1. Descripción general de la masa de agua

30400390 - Río Pirón 5

Nombre:	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe
Longitud:	22,74 km
Cuenca:	1.046,59 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia Valladolid
Municipios:	Chañe, Fresneda de Cuéllar, Íscar, Remondo
Principales núcleos:	Diseminado de Fresneda de Cuéllar
Aportación natural:	60,43 hm³/año
Aportación específica:	57,74 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105218	Pequeños regadíos del río Pirón en la masa Río Pirón 5 (*)	260.411,76	2000159-RP RÍO PIRÓN	39.061,76
Agrario	2105841	Pequeños regadíos de afluentes del Cega y Pirón en la masa Río Pirón 5 (*)	4.144.138,95	2000659-RP AFLUENTES DEL CEGA Y PIRÓN	621.620,84

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204738	E.L. ISCAR	0178. -VA		1.158.875,00	Presión potencialmente significativa
21203706	E.L. FRESNEDA DE CUELLAR	0565. -SG		11.000,00	Presión no significativa
21203710	E.L. GOMEZSERRACIN	0406. -SG		99.645,00	Presión no significativa
21203711	INDUSTRIA HORTOFRUTICOLA "PUERROS ESPERANZA" (GOMEZSERRACIN)	0722. -SG		8.000,00	Presión no significativa
21203847	E.L. CHAÑE	0197. -SG		109.500,00	Presión potencialmente significativa

21203848	PLANTA DE LAVADO DE PRODUCTOS HORTICOLAS "CAMPO GLUS-I" (CHAÑE)	0748. -SG		240,00	Presión no significativa
21203849	PLANTA DE LIMPIEZA Y CLASIFICACION DE PATATAS CAMPO SEGOVIANO 2, S.C.L. (AGUAS DE PROCESO F-2)	0783. -SG		5.850,00	Presión no significativa
21203852	LIMPIEZA Y LAVADO DE HORTALIZAS "VIVEROS CAMPIÑAS"	0800. -SG		8.500,00	Presión no significativa
21203853	CENTRO MANIPULACION HORTALIZAS "BERMEJO MANSO" (CHAÑE)	0851. -SG		5.400,00	Presión no significativa
21203870	E.L.M. CAMPO DE CUELLAR (CUELLAR)	0270. -SG		10.380,00	Presión no significativa
21203872	E.L.M. CHATUN (CUELLAR)	0540. -SG		16.400,00	Presión potencialmente significativa
21203875	E.L.M. ARROYO DE CUELLAR (CUELLAR)	0594. -SG		22.000,00	Presión potencialmente significativa
21203880	CENTRO MANIPULACION HORTALIZAS "HORTAFERCAR" (CHATUN)	0775. -SG		77.760,00	Presión potencialmente significativa
21203962	E.L. PINAREJOS	0392. -SG		10.025,00	Presión no significativa
21203973	E.L. REMONDO	0471. -SG		27.300,00	Presión potencialmente significativa
21203974	ASA PUERTAS Y VENTANAS, S.L.	0732. -SG		2.240,00	Presión no significativa
21203995	ZANAHORIAS EL MANOJILLO	0818. -SG		6.200,00	Presión no significativa
21204007	E.L. SANCHONUÑO	0032. -SG		550.000,00	Presión potencialmente significativa
21204008	INDUSTRIA HORTOFRUTICOLA DE HIJOS DE TEODORO MUÑOZ	0719. -SG		120.000,00	Presión potencialmente significativa
21204009	FABRICA DE VEGETALES CONGELADOS "ULTRACONGELADOS DUERO" (SANCHONUÑO)	0837. -SG		220.000,00	Presión potencialmente significativa
21204010	FABRICA DE MADERA "PALLET TAMA" (SANCHONUÑO)	0900. -SG		560,00	Presión no significativa
21204185	URBANIZACION MONTEVEGAS FASES I Y IV (VEGAS DE MATUTE)	0898. -SG		3.630,00	Presión no significativa
21204197	E.L. VILLAVERDE DE ISCAR	0387. -SG		65.000,00	Presión no significativa
21204205	E.L. ZARZUELA DEL PINAR	0193. -SG		80.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (224056 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800366	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pirón 5	3,2134	2,7545	9,86	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (405 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	22,21
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,97 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005367	Sin nombre	0,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005368	Sin nombre	0,3	7,80	Presión no significativa
1005369	Sin nombre	0,4	6,53	Presión no significativa
1005413	Primera presa de remondo	5,5	2,93	Presión no significativa
1005414	1ª presa del ayto de remondo	0,5	10,00	Presión no significativa
1005415	Azud sobre el río pirón en el molino rodero/molino de rodero	14,1	2,93	Presión no significativa
1007473	2º presa del ayto de remondo	0,7	4,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007474	3º presa del ayto de remondo	0,6	10,00	Presión no significativa
1007475	4º presa del ayto de remondo	0,7	10,00	Presión no significativa
1007476	5º presa del ayto de remondo	1,2	10,00	Presión no significativa
1007734	Remondo	7,1	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010425	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010450	Desconocido		8,63	Presión no significativa
1010528	Desconocido		4,93	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,71 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000958	Mota en masa Río Pirón 5 en Chañe(III)	233,8	Presión no significativa
32000959	Muro en masa Río Pirón 5 en Chañe	96,0	Presión no significativa
32000960	Mota en masa Río Pirón 5 en Chañe(IV)	220,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,12 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,26	Moderado	0,74
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,56	Moderado	0,44
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,71	Deficiente	3,29

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,6100	Moderado	0,21
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,0000	Moderado	3,38

30400390 - Río Pirón 5 (ES020MSPF000000390)	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404353	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400390-Río Pirón 5	604.582,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405309	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400390 Río Pirón 5	Sin presión potencialmente significativa.	5.416.481,15	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400441	NUEVA E.D.A.R. DE CHAÑE	21203847	910000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404141	Ampliación E.D.A.R. Tratamiento Terciario en zona sensible. Río Pirón. Sanchonuño	21204007	50000	2022 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405532	Nueva E.D.A.R para la mejora de la depuración en Remondo	21203973	330000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400390 - Río Pirón 5 (ES020MSPF000000390)	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400390 - Río Pirón 5 (ES020MSPF000000390)	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400390

30400391 - Arroyo del Henar (ES020MSPF000000391)	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega

1. Descripción general de la masa de agua

30400391 - Arroyo del Henar

Nombre:	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega
Longitud:	20,88 km
Cuenca:	183 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Cogeces de Íscar, Megeces, San Miguel del Arroyo, Viloria
Principales núcleos:	San Miguel del Arroyo Viloria Santiago del Arroyo
Espacios naturales:	Riberas Del Río Cega
Aportación media:	4,96 hm³/año
Aportación específica:	27,13 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105843	Pequeños regadíos de afluentes del Cega y Pirón en la masa Arroyo del Henar (*)	1.640.734,89	2000659-RP AFLUENTES DEL CEGA Y PIRÓN	246.110,23

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204521	E.L. VILORIA	0360. -VA		24.090,00	Presión potencialmente significativa
21204899	E.L. SAN MIGUEL DEL ARROYO	0367. -VA		51.650,00	Presión no significativa
21204900	E.L.M. SANTIAGO DEL ARROYO (SAN MIGUEL DEL ARROYO)	0479. -VA		17.230,00	Presión no significativa
21204901	POLIGONO INDUSTRIAL (AGUAS SANITARIAS) (SAN MIGUEL DEL ARROYO)	0881. -VA		8.212,50	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10245 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400391 - Arroyo del Henar (ES020MSPF000000391)	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800367	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Henar	4,6807	2,7009	13,22	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (89 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005603	Desconocido. Azud sobre el río henar	0,2	10,00	Presión no significativa
1010400	Obstáculo sobre arroyo del Henar	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100407	Acortado en la masa Arroyo del Henar	21425,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7200	Moderado	0,32

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404726	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400391-Arroyo del Henar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,97

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405310	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400391 Arroyo del Henar	Sin presión potencialmente significativa.	14.907,82	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400501	NUEVA E.D.A.R. DE VILORIA	21204521	411207,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400391 - Arroyo del Henar (ES020MSPF000000391)	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400391

30400392 - Río Cega 5 (ES020MSPF000000392)	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400392 - Río Cega 5

Nombre:	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero
Longitud:	34,23 km
Cuenca:	2.585,62 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Boecillo, Cogeces de Íscar, Íscar, La Pedraja de Portillo, Laguna de Duero, Megeces, Mojados, Valladolid, Viana de Cega
Principales núcleos:	Mojados Viana de Cega Megeces
Espacios naturales:	Riberas del Río Cega
Aportación natural:	181,01 hm³/año
Aportación específica:	70 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100650	Riegos del río Cega	2.883.492,37	2000168-RP CEGA	432.523,85
Agrario	2105515	Pequeños regadíos del río Cega en la masa Río Cega 5 (*)	355.900,58	2000168-RP CEGA	53.385,09

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204700	E.L. COGECES DE ISCAR	0501. -VA		11.150,00	Presión no significativa
21204782	E.L. MEGECES	0364. -VA		36.500,00	Presión no significativa
21204786	E.L. MOJADOS	0181. -VA		346.109,00	Presión no significativa
21204787	URBANIZACION LAS FUENTES	0295. -VA		13.280,00	Presión no significativa
21204788	COLEGIO HOGAR LA ALAMEDA (MOJADOS)	0900. -VA		2.920,00	Presión no significativa
21204236	URBANIZACION LOS ARCOS	0634. -VA		36.230,00	Presión no significativa
21204605	E.L. ALDEA DE SAN MIGUEL	0418. -VA		12.866,00	Presión potencialmente significativa

21204660	PARQUE TECNOLOGICO BOECILLO "LAS ARROYADAS"	0543. -VA		548.373,00	Presión potencialmente significativa
21205078	E.L. VIANA DE CEGA	0209. -VA		417.900,00	Presión no significativa
21205079	URBANIZACION PAGO DE VIÑAGRANDE	0694. -VA		7.300,00	Presión no significativa
21205080	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VIANA DE CEGA)	0899. -VA		500,00	Presión no significativa
21205081	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VIANA DE CEGA)	0915. -VA		500,00	Presión no significativa
21206252	CONVENTO DE CLAUSURA CARMELITAS (VIANA DE CEGA)	1030. -VA		1.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (446601 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800368	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cega 5	8,2329	4,4687	9,75	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (773 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	159,37
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,55 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005601	Cardiel	6,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007541	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,68 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002458	Muro en masa Río Cega 5 en Megeces(II)	391,2	Presión no significativa
32002459	Mota en masa Río Cega 5 en Mojados(II)	240,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,05 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

30400392 - Río Cega 5 (ES020MSPF000000392)	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,55	Malo	4,45

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4300	Moderado	0,03
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,0000	Moderado	1,38
Glifosato	µg/l	0,1920	Moderado	0,09

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405311	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400392 Río Cega 5	Sin presión potencialmente significativa.	4.615.459,90	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1005601	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400470	NUEVA E.D.A.R. DE MEGECES	21204782	860670,56	2012 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	de agua sin impacto					

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405025	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400392-Río Cega 5	97.586,90	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400392 - Río Cega 5 (ES020MSPF000000392)	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

30400392 - Río Cega 5 **(ES020MSPF000000392)**	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400392

30400393 - Arroyo de Santa María (ES020MSPF000000393)	Arroyo de Santa María desde cabecera, zanja de La Pedraja y arroyo del Molino hasta su confluencia con río Cega

1. Descripción general de la masa de agua

30400393 - Arroyo de Santa María

Nombre:	Arroyo de Santa María desde cabecera, zanja de La Pedraja y arroyo del Molino hasta su confluencia con río Cega
Longitud:	9,84 km
Cuenca:	240,42 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Aldeamayor de San Martín, Boecillo, La Pedraja de Portillo, Viana de Cega
Principales núcleos:	Golf de Aldeamayor Viana de Cega Pago El Nogal
Espacios naturales:	Riberas Del Río Cega Salgüeros De Aldeamayor
Aportación media:	7,47 hm³/año
Aportación específica:	31,06 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105844	Pequeños regadíos de afluentes del Cega y Pirón en la masa Arroyo de Santa María (*)	2.170.489,15	2000659-RP AFLUENTES DEL CEGA Y PIRÓN	325.573,37

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204232	E.L. CAMPORREDONDO	0376. -VA		31.080,00	Presión no significativa
21204233	E.L. LA PARRILLA	0387. -VA		34.383,00	Presión potencialmente significativa
21204235	E.L. LA PEDRAJA DE PORTILLO	0497. -VA		160.000,00	Presión potencialmente significativa
21204623	S.A.T. TORAL: PROCESO DE LAVADO DE HORTALIZAS	0826. -VA		4.950,00	Presión no significativa
21204624	E.L. ALDEAMAYOR DE SAN MARTIN	0421. -VA		167.900,00	Presión potencialmente significativa
21204625	URBANIZACION ALDEAMAYOR GOLF-UNIDADES 1 Y 2	0662. -VA		803.000,00	Presión no significativa

21204626	URBANIZACION LOS ALJIBES	0712. -VA		9.125,00	Presión no significativa
21204627	INDUSTRIAS SAN CAYETANO, S.L.	0725. -VA		5.200,00	Presión no significativa
21204628	POLIGONO INDUSTRIAL "EL BRIZO"	0742. -VA		378.432,00	Presión no significativa
21204629	PLANTA PRODUCCIÓN OVOPRODUCTOS "MARCOPOLO COMERCIO (EUROVO)" (ALDEAMAYOR DE SAN MARTIN)	0772. -VA		78.000,00	Presión potencialmente significativa
21204630	AGROPECUARIA DEL CENTRO, S.A. (AGROCESA)	0784. -VA		15.840,00	Presión no significativa
21204631	URBANIZACION EL OTERO	0786. -VA		54.750,00	Presión no significativa
21204632	MASQUEPAN CORPORACION INDUSTRIA, S.L.	0788. -VA		20.550,00	Presión potencialmente significativa
21204657	E.L. BOECILLO	0162. -VA		588.400,00	Presión potencialmente significativa
21204842	E.L. PORTILLO	0161. -VA		292.000,00	Presión potencialmente significativa
21204843	VIVIENDA UNIFAMILIAR (PORTILLO)	0692. -VA		161,00	Presión no significativa
21204845	FABRICA PRODUCTOS FIBROCEMENTO "EURONIT, FACHADAS Y CUBIERTAS" (PORTILLO)	0836. -VA		92.180,00	Presión potencialmente significativa
21205061	EURONIT, FACHADAS Y CUBIERTAS (PV-2): F-3 (escorrentia pluvial sucias), F-4 (escorrentia pluvial)	0836.1-VA		7.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (107461 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800369	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Santa María	1,9592	2,1307	7,98	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (69 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005604	Toma del raso de portillo	0,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,92 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

30400393 - Arroyo de Santa María (ES020MSPF000000393)	Arroyo de Santa María desde cabecera, zanja de La Pedraja y arroyo del Molino hasta su confluencia con río Cega

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		13,0000	Malo	43,58
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,2000	Moderado	0,80
AMPA	µg/l	9,6670	Moderado	8,07
Glifosato	µg/l	2,2780	Moderado	2,18
Fosfatos [mg/l]	mg/l	5,0000	Moderado	4,60
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		4,6000	Deficiente	7,78
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	36,1000	Moderado	23,90

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,005	0,0032		No alcanza el bueno		0,0026	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405312	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400393 Arroyo de Santa María	Sin presión potencialmente significativa.	1.899.983,21	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400132	NUEVA E.D.A.R. DE ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN	21204624	3101738,15	2009 - 2022	En ejecución	CHD
6400183	NUEVA E.D.A.R. DE LA PEDRAJA DE PORTILLO	21204235	1450000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400475	EMISARIO Y E.D.A.R. DE LA PARRILLA	21204233	975000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405026	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400393-Arroyo de Santa María	8.162,96	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cipermetrina	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400393

30400394 - Río Duero 23 (ES020MSPF000000394)	Río Duero desde embalse de San José hasta confluencia con río Hornija

1. Descripción general de la masa de agua

30400394 - Río Duero 23

Nombre:	Río Duero desde embalse de San José hasta confluencia con río Hornija
Longitud:	11,44 km
Cuenca:	39.554,48 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid Zamora
Municipios:	Castronuño, San Román de Hornija, Toro, Villafranca de Duero
Principales núcleos:	Villafranca de Duero Diseminado de Villafranca de Duero
Espacios naturales:	Riberas de Castronuño Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.057,14 hm³/año
Aportación específica:	102,57 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105328	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Río Duero 23 (*)	968.445,96	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	145.266,89

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205094	E.L. VILLAFRANCA DE DUERO	0375. -VA		35.040,00	Presión potencialmente significativa
21205648	CENTRO DE TRATAMIENTO DE VEHICULOS "AMARAUTO" (TORO)	0858. -ZA		5.256,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6408495 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800370	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 25	18,7289	1,7798	23,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4736 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.616,96
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	122,2000	Moderado	2,20
Glifosato	µg/l	0,3070	Moderado	0,21

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405792	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400394-Río Duero 23	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,61

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405250	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400394 Río Duero 23	Sin presión potencialmente significativa.	10.124.547,50	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400511	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAFRANCA DE DUERO	21205094	325656,63	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405027	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400394-Río Duero 23	38.277,15	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400394 - Río Duero 23 (ES020MSPF000000394)	Río Duero desde embalse de San José hasta confluencia con río Hornija

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400394

30400395 - Río Duero 24 (ES020MSPF000000395)	Río Duero desde confluencia con el río Hornija hasta confluencia con arroyo Reguera

1. Descripción general de la masa de agua

30400395 - Río Duero 24

Nombre:	Río Duero desde confluencia con el río Hornija hasta confluencia con arroyo Reguera
Longitud:	15,28 km
Cuenca:	41.759,99 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Zamora Valladolid
Municipios:	Peleagonzalo San Román de Hornija Toro
Principales núcleos:	El Gejo
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.168,12 hm³/año
Aportación específica:	99,81 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105327	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Río Duero 24 (*)	286.306,22	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	42.945,93

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205342	BODEGA "MÖET HENNESSY" (VALDEFINJAS)	0839. -ZA		1.440,00	Presión no significativa
21205630	RED MUNICIPAL DE SANEAMIENTO DE COLECTOR DE PUENTE DE PIEDRA	0002.1-ZA		87.600,00	Presión no significativa
21205631	AZUCARERA DE TORO	0004. -ZA		462.000,00	Presión potencialmente significativa
21205636	FINCA AGRICOLA VILLAGUER (TORO)	0420. -ZA		165,00	Presión no significativa
21205637	E.L.M. VILLAVEZA (TORO)	0421. -ZA		175,00	Presión no significativa
21205639	CENTRAL HIDROELECTRICA (TORO)	0715. -ZA		5,00	Presión no significativa

21205646	VIVIENDA UNIFAMILIAR (TORO)	0836. -ZA		50,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6685100 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800371	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 26	16,0021	1,1355	25,3	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (5340 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.508,60
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005338	Azud de la central de toro i/azud de timulos	3,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005339	Aceñas de laperal	0,0	10,00	Presión no significativa
1005340	Aceñas del vado	0,0	10,00	Presión no significativa
1007731	Puente romanico	0,5	7,50	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1860	Moderado	0,09

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)

Clorpirifós (Clorpirifós etil)	µg/l	Menor que: 0,025	0,1717		No alcanza el bueno		0,0717	
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	48	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,0028		No alcanza el bueno		0,0022	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405682	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400395-Río Duero 24	45.931,88	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,29

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405793	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400395-Río Duero 24	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,41

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,65

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6404793	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Duero 24	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405313	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400395 Río Duero 24	Sin presión potencialmente significativa.	5.383.863,93	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405028	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400395-Río Duero 24	69.844,16	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400395 - Río Duero 24 (ES020MSPF000000395)	Río Duero desde confluencia con el río Hornija hasta confluencia con arroyo Reguera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Clorpirifós	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Clorpirifós.

El incumplimiento de los límites de clorpirifós en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400395

30400396 - Río Duero 25 (ES020MSPF000000396)	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre

1. Descripción general de la masa de agua

30400396 - Río Duero 25

Nombre:	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre
Longitud:	23,82 km
Cuenca:	42.520,75 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Zamora
Municipios:	Coreses, Fresno de la Ribera, Peleagonzalo, Toro, Villalazán, Villaralbo, Zamora
Principales núcleos:	Fresno de la Ribera Granja Florencia
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	4.195,94 hm³/año
Aportación específica:	98,68 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100119	Virgen del Aviso	13.611.000,02	2000095-RP VIRGEN DEL AVISO	2.041.650,00
Agrario	2105326	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Río Duero 25 (*)	699.744,21	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	104.961,63

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205190	LACTEAS CASTELLANO-LEONESAS, S.A.	0060. -ZA		183,32	Presión no significativa
21205191	E.L. FRESNO DE LA RIBERA	0062. -ZA		26.868,00	Presión no significativa
21204873	E.L. GALLEGOS DEL PAN	0242. -ZA		11.900,00	Presión no significativa
21205143	E.L. ALGODRE	0241. -ZA		15.640,00	Presión no significativa
21205246	E.L. CASASECA DE LAS CHANAS	0096. -ZA		33.200,00	Presión potencialmente significativa
21205408	E.L. MORALEJA DEL VINO	0234. -ZA		74.789,00	Presión potencialmente significativa

21205473	E.L. PELEAGONZALO	0250. -ZA		29.280,00	Presión no significativa
21205568	E.L. VILLALUBE	0243. -ZA		23.105,00	Presión no significativa
21205632	PLANTA DE LAVADO DE ARIDOS T. MARTIN (TORO)	0048. -ZA		12.960,00	Presión no significativa
21205634	E.L.M. GRANJA FLORENCIA (TORO)	0418. -ZA		1.825,00	Presión no significativa
21206233	LECHE GAZA (PREPARACION Y ENVASADO DE LECHE Y OTROS PRODUCTOS LACTEOS) (CORESES)	0918. -ZA		183.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6780000 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800372	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 27	11,7605	1,7715	26,69	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4782 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.485,44
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008731	Azud de villalazán o virgen del aviso	0,6	8,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002460	Escollera en masa Río Duero 25 en Fresno de la Ribera	1417,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1970	Moderado	0,10

30400396 - Río Duero 25 (ES020MSPF000000396)	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,0025	0,011		No alcanza el bueno		0,0104	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405774	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400396-Río Duero 25 para recuperar el espacio fluvial afectado	106.296,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,78

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405314	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400396 Río Duero 25	Sin presión potencialmente significativa.	5.351.653,75	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400152	CONEXIÓN DE CORESES A LA E.D.A.R. ZAMORA	21204975	1062198	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6404129	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Casaseca de las Chanas y Moraleja del Vino para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	Afecta a varios vertidos	0	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405029	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400396-Río Duero 25	108.873,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400396 - Río Duero 25 (ES020MSPF000000396)	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400396

30400397 - Río Duero 26 (ES020MSPF000000397)	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora

1. Descripción general de la masa de agua

30400397 - Río Duero 26

Nombre:	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora
Longitud:	12,6 km
Cuenca:	46.148,06 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Zamora
Municipios:	Villaralbo Zamora
Principales núcleos:	Zamora
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.351,24 hm³/año
Aportación específica:	94,29 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100120	San Frontis	6.880.264,64	2000095-RP VIRGEN DEL AVISO	1.032.039,70
Agrario	2100974	Riegos del río Duero (Zamora)	680.608,11	2000322-RP RÍO DUERO DESPUÉS DE ZAMORA	102.091,22
Agrario	2100975	Riegos del río Duero (Pereruela)	682.949,94	2000322-RP RÍO DUERO DESPUÉS DE ZAMORA	102.442,49
Agrario	2105325	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Río Duero 26 (*)	137.366,33	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	20.604,95
Urbano			5.274.447,00	3000039 Zamora	4.219.557,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204975	E.L. CORESES	0020. -ZA		98.112,00	Presión no significativa
21204976	MELQUIADES RODRIGUEZ, S.A.	0333. -ZA		18.200,00	Presión potencialmente significativa

21204977	PLAN PARCIAL Nº 1 (P.I. CAMPO DE AVIACION, PRADO CONCEJIL, EL ROTO)	0668. -ZA		59.904,00	Presión potencialmente significativa
21204978	HOTEL - RESTAURANTE "LORMANF 97Z S.L." (CORESES)	0692. -ZA		20.805,00	Presión no significativa
21204980	POLIGONO INDUSTRIAL EL ROTO (CORESES)	0716. -ZA		5.703,00	Presión no significativa
21204981	QUESERIA ARTESANAL DE BALTASAR MORALEJOS E HIJOS, S.L.	0731. -ZA		5.475,00	Presión no significativa
21205149	E.L. ARCENILLAS	0245. -ZA		33.000,00	Presión potencialmente significativa
21205150	CENTRO DE SACRIFICIO, DESPIECE, ENVASADO Y CONSERVACION DE CARNE DE OVINO (ARCENILLAS)	0671. -ZA		54.000,00	Presión potencialmente significativa
21205438	QUESERIAS DE ZAMORA SA	0118. -ZA		12.000,00	Presión no significativa
21205439	POLIGONO INDUSTRIAL PLAN PARCIAL Nº 10 (MORALES DEL VINO)	0357. -ZA		8.943,00	Presión no significativa
21205440	E.L. MORALES DEL VINO	0372. -ZA		203.232,00	Presión potencialmente significativa
21205692	E.L. VILLARALBO	0238. -ZA		133.000,00	Presión no significativa
21205693	URBANIZACION MIRASOL	0762. -ZA		18.104,00	Presión no significativa
21205694	FABRICA DE PIENSOS COMPUESTOS "COBADU" (VILLARALBO)	0808. -ZA		13.140,00	Presión no significativa
21205715	CAMPING CIUDAD DE ZAMORA	0695. -ZA		5.612,00	Presión no significativa
21205716	DESGUACES EL RIOJANO	0745. -ZA		15.000,00	Presión no significativa
21206077	INSTALACIONES Y LAVADERO VEHICULOS EMPRESA DE TRANSPORTES (ZAMORA)	0866. -ZA		742,00	Presión no significativa
21206080	ESTACION DE SERVICIO CL-605, PK 169,2 "VIÑEDOS MONTE LA REINA" (ZAMORA)	0890. -ZA		62,00	Presión no significativa
21206352	BASE DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO LAV MADRID-GALICIA (LA HINIESTA)	0919. -ZA		365,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7222537 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800373	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 28	11,2790	3,7878	24,88	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4797 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.536,10
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005306	Central nuestra sra las mercedes/central eléctrica de villaralbo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005307	Pinilla	0,5	9,20	Presión no significativa
1005308	Cabañales	0,8	9,20	Presión no significativa
1005309	Olivares	0,8	9,20	Presión no significativa
1010401	Cabañales	0,8		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002461	Mota en masa Río Duero 26 en Zamora(II)	382,0	Presión no significativa
32002462	Escollera en masa Río Duero 26 en Zamora(I)	952,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002463	Escollera en masa Río Duero 26 en Zamora(II)	1406,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002464	Escollera en masa Río Duero 26 en Zamora(III)	1364,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1740	Moderado	0,07

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,005	0,0007		No alcanza el bueno		0,0001	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405683	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400397-Río Duero 26	29.698,32	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404673	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa masa 30400397-Río Duero 26	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,01

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo	Sin presión potencialmente	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	agroquímicos fuera de zonas vulnerables	significativa.				
6405315	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400397 Río Duero 26	Sin presión potencialmente significativa.	4.505.732,56	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400144	NUEVA EDAR VILLARALBO (ZAMORA)	21205692	1636342	2012 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400152	CONEXIÓN DE CORESES A LA E.D.A.R. ZAMORA	21204975	1062198	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400158	NUEVA EDAR DE MORALES DEL VINO (ZAMORA)	21205440	2365243,29	2012 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400528	NUEVA E.D.A.R. DE ARCENILLAS	21205149	463751,11	2016 - 2027	En ejecución	ACUAES

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405030	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400397-Río Duero 26	44.438,21	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400397 - Río Duero 26 (ES020MSPF000000397)	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400397

30400398 - Río Duero 27 (ES020MSPF000000398)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora hasta el embalse de San Román

1. Descripción general de la masa de agua

30400398 - Río Duero 27

Nombre:	Río Duero desde confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora hasta el embalse de San Román
Longitud:	1,71 km
Cuenca:	46.153,86 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Zamora
Municipios:	Zamora
Principales núcleos:	Zamora
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.354,81 hm³/año
Aportación específica:	94,35 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105354	Pequeños regadíos del río Duero después de Zamora en la masa Río Duero 27 (*)	7.863,51	2000322-RP RÍO DUERO DESPUÉS DE ZAMORA	1.179,53

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205711	E.L. ZAMORA	0001. -ZA		10.585.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7365435 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800374	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 29	93,0055	4,4167	51,39	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (4272 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.535,14
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005310	Aceñas de gijón	1,0	6,70	Presión no significativa
1005311	Pisones	0,8	9,20	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1610	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404354	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400398-Río Duero 27	128.833,52	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405794	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400398-Río Duero 27	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,02

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo	Sin presión potencialmente	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	agroquímicos fuera de zonas vulnerables	significativa.				
6405316	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400398 Río Duero 27	Sin presión potencialmente significativa.	2.198.046,76	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400522	NUEVA E.D.A.R. DE EL PERDIGÓN	21205492	506133,62	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405031	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400398-Río Duero 27	7.824,58	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400398 - Río Duero 27 (ES020MSPF000000398)	Río Duero desde confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora hasta el embalse de San Román

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400398

30400400 - Arroyo de Adalia (ES020MSPF000000400)	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400400 - Arroyo de Adalia

Nombre:	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	8,66 km
Cuenca:	127,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Peleagonzalo Toro Villardondiego
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	5,06 hm³/año
Aportación específica:	39,67 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105819	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Arroyo de Adalia (*)	182.248,45	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	27.337,27

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204986	E.L. MATILLA LA SECA	0254. -ZA		6.844,00	Presión no significativa
21205135	E.L. ABEZAMES	0273. -ZA		8.158,00	Presión no significativa
21205516	E.L. POZOANTIGUO	0347. -ZA		27.977,00	Presión potencialmente significativa
21205629	E.L. TORO	0002. -ZA		1.769.520,00	Presión potencialmente significativa
21205641	QUESOS DEL DUERO, S.A. (TORO)	0744. -ZA		730.000,00	Presión potencialmente significativa
21205645	INSTALACION DE FABRICACION CELULAS FOTOVOLTAICAS "IP PHOTOBULL" (TORO)	0821. -ZA		83.570,00	Presión no significativa

21205701	E.L. VILLARDONDIEGO	0408. -ZA		10.074,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (69632 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800375	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Adalia	5,7238	1,5445	8,97	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (91 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,01 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000635	Mota en masa Arroyo de Adalia en Villardondiego(I)	1641,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000636	Mota en masa Arroyo de Adalia en Villardondiego(II)	1640,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000763	Mota en masa Arroyo de Adalia en Toro(I)	6533,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000764	Mota en masa Arroyo de Adalia en Toro(II)	6551,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,08 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,08	Deficiente	2,92

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	2,9000	Moderado	2,80

AMPA	µg/l	4,0000	Moderado	2,40
Nitratos [mg/L]	mg/l	26,3000	Moderado	1,30
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,8000	Deficiente	5,58
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		29,0000	Deficiente	27,58
Fosfatos [mg/l]	mg/l	12,0300	Moderado	11,63

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404224	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400400-Arroyo de Adalia	1.104.150,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405194	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400400 Arroyo de Adalia	Sin presión potencialmente significativa.	60.620,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405317	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400400 Arroyo de Adalia	Sin presión potencialmente significativa.	3.512.153,36	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6404618	Renovación de las Redes de Saneamiento y Abastecimiento en Toro (Zamora)	21205629	205513,57	2020 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400400 - Arroyo de Adalia (ES020MSPF000000400)	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405032	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400400-Arroyo de Adalia	3.215,10	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400400 - Arroyo de Adalia (ES020MSPF000000400)	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400400

30400401 - Arroyo Botijas (ES020MSPF000000401)	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400401 - Arroyo Botijas

Nombre:	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	25,14 km
Cuenca:	183,51 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Segovia
Municipios:	Castrillo de Duero, Cuevas de Provanco, Olmos de Peñafiel, Peñafiel, Sacramenia
Principales núcleos:	Peñafiel Cuevas de Provanco Castrillo de Duero
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	8,33 hm³/año
Aportación específica:	45,4 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105579	Pequeños regadíos del arroyo Botijas en la masa Arroyo Botijas (*)	2.084.649,31	2000666-RP ARROYO BOTIJAS	312.697,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204814	E.L. OLMOS DE PEÑAFIEL	0064. -VA		3.679,00	Presión no significativa
21204815	VIVIENDA UNIFAMILIAR (OLMOS DE PEÑAFIEL)	0092. -VA		164,00	Presión no significativa
21203884	E.L. CUEVAS DE PROVANCO	0285. -SG		9.844,00	Presión potencialmente significativa
21204249	E.L.M. MELIDA (PEÑAFIEL)	0336. -VA		5.147,00	Presión no significativa
21204252	PAGO DE CARRAOVEJAS	0624. -VA		4.000,00	Presión no significativa
21204506	E.L. CASTRILLO DE DUERO	0317. -VA		15.932,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4877 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400401 - Arroyo Botijas (ES020MSPF000000401)	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800376	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Botijas	8,2831	3,3027	3,06	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (155 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	13,30
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005500	Molino de harina	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,89 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100408	Acortado en la masa Arroyo Botijas	7637,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,23 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	33,7000	Moderado	8,70
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		35,0000	Moderado	21,58
Glifosato	µg/l	0,8170	Moderado	0,72

Estado químico (2019): BUENO

30400401 - Arroyo Botijas (ES020MSPF000000401)	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405195	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400401 Arroyo Botijas	Sin presión potencialmente significativa.	175.980,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405383	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400401 Arroyo Botijas	Sin presión potencialmente significativa.	691.493,76	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400401 - Arroyo Botijas (ES020MSPF000000401)	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400401

30400402 - Arroyo de Valcorba (ES020MSPF000000402)	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400402 - Arroyo de Valcorba

Nombre:	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	13,61 km
Cuenca:	177,9 km²
Naturaleza:	Natural condicionada a ejecución de medidas de restauración (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Montemayor de Pililla, Santibáñez de Valcorba, Torrescárcela, Traspinedo
Principales núcleos:	Santibáñez de Valcorba Diseminado de Montemayor de Pililla
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	7,69 hm³/año
Aportación específica:	43,23 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2101027	Torrescárcela	421.649,80	2000300-RP ARROYO DE VALCORBA	63.247,47
Agrario	2105569	Pequeños regadíos del arroyo de Valcorba en la masa Arroyo de Valcorba (*)	1.104.354,98	2000300-RP ARROYO DE VALCORBA	165.653,25
Agrario	2100494	Riegos del Arroyo de Valcorba	402.627,19	2000300-RP ARROYO DE VALCORBA	60.394,08

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204701	E.L. COGECES DEL MONTE	0361. -VA		105.750,00	Presión no significativa
21204792	E.L. MONTEMAYOR DE PILILLA	0174. -VA		120.000,00	Presión potencialmente significativa
21204642	E.L. BAHABON	0380. -VA		27.000,00	Presión potencialmente significativa
21204922	E.L. SANTIBAÑEZ DE VALCORBA	0481. -VA		17.246,00	Presión potencialmente significativa
21205009	E.L. TORRESCARCELA	0484. -VA		10.512,00	Presión potencialmente significativa

21205010	E.L.M. ALDEALBAR (TORRESCARCELA)	0528. -VA		1.259,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12900 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800377	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Valcorba	7,1265	2,8937	15,41	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (136 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	19,72
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005594	Azud área recreativa/puente hinojo	1,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005595	Desconocido. Azud sobre el río valcorba	0,3	8,73	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,24 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000962	Mota en masa Arroyo de Valcorba en Santibáñez de Valcorba(I)	1175,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000963	Mota en masa Arroyo de Valcorba en Santibáñez de Valcorba(II)	1165,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001144	Mota en masa Arroyo de Valcorba en Traspinedo(I)	194,2	Presión no significativa
32001145	Mota en masa Arroyo de Valcorba en Traspinedo(II)	198,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,00 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona	2,50	Deficiente	3,50

ribereña			3,50

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Nitratos [mg/L]	mg/l	34,8000	Moderado	9,80

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405196	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400402 Arroyo de Valcorba	Sin presión potencialmente significativa.	95.270,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405384	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400402 Arroyo de Valcorba	Sin presión potencialmente significativa.	1.061.256,03	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400121	EMISARIO Y E.D.A.R. DE MONTEMAYOR DE PILILLA	21204792	1358997	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400124	EMISARIO Y E.D.A.R. DE CAMPASPERO	21204229	2784023,95	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400493	NUEVA E.D.A.R. DE SANTIBÁÑEZ DE VALCORBA	21204922	457289,58	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400402 - Arroyo de Valcorba (ES020MSPF000000402)	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	OMR
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- Nitratos y OMR (art.4.5)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

En el análisis de las medidas necesarias para cumplir el buen estado muestra que serían necesarias medidas de bandas de protección y de reducción de excedentes de nitrógeno en la cuenca vertiente de más del 80%, valores no asumibles por el sector agrario. En esta masa, para alcanzar el buen estado sería necesario reducir significativamente la actividad agraria, tanto de secano como de regadío.

Por lo tanto, no es posible alcanzar el buen estado sin afectar significativamente a los usuarios actuales (sector agrario y ganadero de la zona), lo que presenta costes desproporcionados. No hay medios alternativos que puedan sustituir en la zona al sector primario, en términos de riqueza generada, empleo generado y efecto arrastre sobre el sector agroindustrial. El sector agrario es el mayor sector económico y de generación de empleo de la zona y en muchos casos prácticamente el único significativo.

Debido a costes derproporcionados (sería necesario eliminar gran parte de la actividad agraria en la cuenca vertiente de la masa de agua), se considera una exención de OMR (art 4.5.) que deberá ser revisada en el siguiente ciclo de planificación.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Objetivos menos rigurosos Se plantean OMR para Nitratos: - Nitratos $\leq$ 40 µg/l

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Objetivos menos rigurosos	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado; Nitratos≤30 mg/l	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400402

30400404 - Río Sacramenia (ES020MSPF000000404)	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón

1. Descripción general de la masa de agua

30400404 - Río Sacramenia

Nombre:	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón
Longitud:	6,67 km
Cuenca:	105,28 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Laguna de Contreras Sacramenia
Principales núcleos:	Sacramenia Diseminado de Laguna de Contreras
Aportación media:	5 hm³/año
Aportación específica:	47,51 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105318	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Río Sacramenia (*)	394.039,99	2000136-RP RÍO DURATÓN	59.106,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203664	E.L. FUENTESOTO	0352. -SG		10.403,00	Presión no significativa
21203665	E.L.M. TEJARES (FUENTESOTO)	0467. -SG		1.988,00	Presión no significativa
21203990	E.L. SACRAMENIA	0047. -SG		109.440,00	Presión potencialmente significativa
21203991	CARNICAS DE SACRAMENIA, S.A.	0548. -SG		1.746,00	Presión no significativa
21203992	PISCIFACTORIA "CISTER"	0847. -SG		630.720,00	Presión potencialmente significativa
21204109	E.L. TORREADRADA	0460. -SG		11.498,00	Presión potencialmente significativa
21204137	E.L.M. PECHARROMAN (VALTIENDAS)	0469. -SG		1.643,00	Presión no significativa
21204138	E.L. VALTIENDAS	0470. -SG		10.500,00	Presión potencialmente significativa

21204139	E.L.M. SAN JOSE (VALTIENDAS)	0695. -SG		2.800,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (24221 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800379	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Sacramenia	7,2338	5,0970	2,92	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (84 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,17 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005457	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1005468	Desconocido: azud sobre el arroyo de la reguera	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005479	Desconocido: azud sobre el arroyo de la reguera	0,6	10,00	Presión no significativa
1005490	Desconocido: azud sobre el arroyo de la reguera	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,25 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000964	Muro en masa Río Sacramenia en Sacramenia(II)	277,8	Presión no significativa
32100409	Acortado en la masa Río Sacramenia	722,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,83 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,25	Moderado	1,75

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

Indicador	Unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,2000	Moderado	2,18
Nitratos [mg/L]	mg/l	28,3000	Moderado	3,30
Glifosato	µg/l	0,1100	Moderado	0,01
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	8,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405737	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400404-Río Sacramenia	28.638,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,46

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405197	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400404 Río Sacramenia	Sin presión potencialmente significativa.	46.690,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

6405361	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400404 Río Sacramenia	Sin presión potencialmente significativa.	2.715.676,61	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400451	NUEVA E.D.A.R. DE SACRAMENIA	21203990	585000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400404 - Río Sacramenia (ES020MSPF000000404)	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

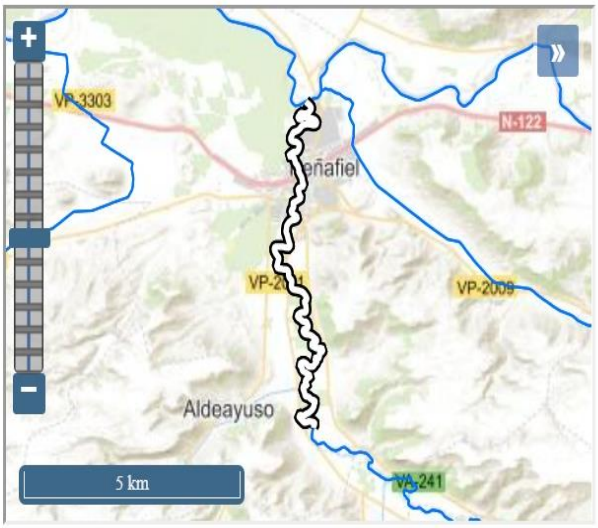
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400404

30400407 - Río Duratón 8 (ES020MSPF000000407)	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón" hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400407 - Río Duratón 8

Nombre:	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón" hasta confluencia con río Duero
Longitud:	10,05 km
Cuenca:	1.455,44 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Peñafiel
Principales núcleos:	Peñafiel Granja la Macarena
Aportación natural:	113,62 hm³/año
Aportación específica:	78,06 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100493	Comunidad de regantes de Valdemudarra	8.180.180,39	2000147-RP VALDEMUDARRA	1.227.027,06
Agrario	2105319	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Río Duratón 8 (*)	60.351,87	2000136-RP RÍO DURATÓN	9.052,78
Urbano			985.782,00	3000058 M. Comarca de la Churrería	788.625,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204720	E.L. FOMPEDRAZA	0316. -VA		8.760,00	Presión no significativa
21204721	PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS GANADEROS (FOMPEDRAZA COGENERACION, S.A.)	0695. -VA		4.300,00	Presión potencialmente significativa
21204818	DERIVADOS ARTISTICOS DE LA MADERA, S.L.	0697. -VA		990,00	Presión no significativa

21204824	CASETA MERENDERO (PEÑAFIEL)	0947. -VA		180,00	Presión no significativa
21204825	CASETA MERENDERO "INVER SEB" (PEÑAFIEL)	0960. -VA		180,00	Presión no significativa
21204826	CASETA MERENDERO (PEÑAFIEL)	0987. -VA		100,00	Presión no significativa
21204246	E.L. PEÑAFIEL	0003. -VA		864.000,00	Presión potencialmente significativa
21204247	MARMOLERIA VALLISOLETANA, S.A.	0219. -VA		315,00	Presión no significativa
21204248	E.L.M. ALDEAYUSO (PEÑAFIEL)	0322. -VA		2.573,00	Presión no significativa
21205004	E.L.M. MOLPECERES (TORRE DE PEÑAFIEL)	0321. -VA		657,00	Presión no significativa
21206248	CASA DE APEROS (PEÑAFIEL)	0998. -VA			Presión no significativa
21206260	BODEGA ELABORACION DE VINOS (PEÑAFIEL)	1041. -VA		300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (282353 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800381	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duratón 8	11,2153	1,9356	10,49	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (578 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	109,93
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	7,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005440	FuenSanta	1,7	2,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005441	Azud de la central de San pablo	1,8	2,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005442	Molino palacios	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005443	Azud de la central las arenillas o fuenrosario/teisertec arenillas sa	2,7	10,00	Presión no significativa
1005444	La gila	3,3	2,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002465	Escollera en masa Río Duratón 8 en Peñafiel	36,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400407 - Río Duratón 8 (ES020MSPF000000407)	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón" hasta confluencia con río Duero

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	51	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Cipermetrina	µg/l	0,0076	0,08		No alcanza el bueno	0,00752	0,0794	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404355	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400407-Río Duratón 8	124.541,97	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,65

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405775	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400407-Río Duratón 8 para recuperar el espacio fluvial afectado	2.757,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,43

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404510	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,13

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404511	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,13

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404512	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Las Vencías	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,13

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404794	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Duratón 8	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405319	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400407 Río Duratón 8	Sin presión potencialmente significativa.	7.045.352,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400407 - Río Duratón 8 (ES020MSPF000000407)	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón" hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400407

30400414 - Arroyo del Pisón (ES020MSPF000000414)	Arroyo del Pisón desde cabecera hasta confluencia con el río Duero en el embalse (albufeira) de Picote, y arroyo de la Mimbre

1. Descripción general de la masa de agua

30400414 - Arroyo del Pisón

Nombre:	Arroyo del Pisón desde cabecera hasta confluencia con el río Duero en el embalse (albufeira) de Picote, y arroyo de la Mimbre
Longitud:	19,87 km
Cuenca:	103,76 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Argañín, Fariza, Gamones, Torregamones
Principales núcleos:	Fariza de Sayago Argañín Badilla
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	13,49 hm³/año
Aportación específica:	129,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105588	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Arroyo del Pisón (*)	2.516,60	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	377,49

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205152	E.L. ARGAÑIN	0289. -ZA		6.399,00	Presión no significativa
21205173	E.L. GAMONES	0286. -ZA		5.146,00	Presión no significativa
21205217	E.L.M. VILLAMOR DE LA LADRE (BERMILLO DE SAYAGO)	0262. -ZA		9.636,00	Presión no significativa
21205293	E.L. FARIZA	0068. -ZA		14.256,00	Presión no significativa
21205294	E.L.M. COZCURRITA (FARIZA)	0425. -ZA		4.088,00	Presión no significativa
21205295	E.L.M. BADILLA (FARIZA)	0426. -ZA		9.775,00	Presión no significativa
21205296	E.L.M. TUDERA (FARIZA)	0427. -ZA		5.270,00	Presión no significativa

21205653	E.L. TORREGAMONES	0592. -ZA		18.204,00	Presión no significativa
21206199	SALA DE ORDEÑO DE OVEJAS (TORREGAMONES)	0711. -ZA		197,00	Presión no significativa
21206228	ESTACION DE SERVICIO (GAMONES)	0911. -ZA		920,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7728 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800384	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Pisón	3,4222	5,0673	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (39 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005149	Molino	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005150	Molino	0,8	9,20	Presión no significativa
1005151	Molino del maestro y otro	0,9	9,20	Presión no significativa
1005152	Molino	0,7	7,50	Presión no significativa
1005154	Molino	0,7	10,00	Presión no significativa
1005155	Molino	1,3	6,70	Presión no significativa
1005156	Molino	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005157	Molino	1,1	9,20	Presión no significativa
1005158	Molino	1,8	9,20	Presión no significativa
1005159	Molino	0,7	9,20	Presión no significativa
1005160	Molino de la llaga	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005161	Molino valmoyado	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005162	Molino matarranas	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005163	Molino cabildo	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005165	Molino carrizo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005166	Molino pachon	1,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005167	Molino matarranas	1,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008189	Sin nombre	0,8	7,50	Presión no significativa
1008190	Sin nombre	1,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008191	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,61 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,61	Malo	4,39

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404357	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400414-Arroyo del Pisón	449.891,81	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,61

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405036	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400414-Arroyo del Pisón	56.733,18	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400414 - Arroyo del Pisón (ES020MSPF000000414)	Arroyo del Pisón desde cabecera hasta confluencia con el río Duero en el embalse (albufeira) de Picote, y arroyo de la Mimbre

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400414

30400415 - Río Izana (ES020MSPF000000415)	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400415 - Río Izana

Nombre:	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	30,98 km
Cuenca:	195,59 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Barca, Golmayo, Matamala de Almazán, Quintana Redonda, Tardelcuende
Principales núcleos:	Tardelcuende Matamala de Almazán Las Cuevas de Soria
Aportación natural:	15,91 hm³/año
Aportación específica:	81,35 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100516	Riegos de la cabecera del río Izana	14.967,98	2000298-RP RÍO IZANA	2.245,20
Agrario	2105254	Pequeños regadíos del río Izana en la masa Río Izana (*)	117.690,69	2000298-RP RÍO IZANA	17.653,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204417	E.L.M. LAS FRAGUAS (GOLMAYO)	0344. -SO		865,00	Presión no significativa
21204418	E.L.M. VILLABUENA (GOLMAYO)	0450. -SO		3.419,00	Presión no significativa
21204426	E.L.M. MATUTE DE ALMAZAN (MATAMALA DE ALMAZAN)	0189. -SO		7.000,00	Presión no significativa
21204467	E.L. QUINTANA REDONDA	0037. -SO		33.000,00	Presión potencialmente significativa
21204468	E.L.M. LAS CUEVAS DE SORIA (QUINTANA REDONDA)	0137. -SO		5.500,00	Presión no significativa

21204470	E.L.M. LOS LLAMOSOS (QUINTANA REDONDA)	0392. -SO		1.149,00	Presión no significativa
21204472	E.L.M. IZANA (QUINTANA REDONDA)	0394. -SO		2.000,00	Presión no significativa
21204556	E.L. TARDELCUENDE	0056. -SO		38.544,00	Presión potencialmente significativa
21204578	E.L. VILLACIERVOS	0422. -SO		2.430,00	Presión no significativa
21204579	E.L.M. VILLACIERVITOS (VILLACIERVOS)	0448. -SO		2.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (26357 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800385	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Izana	2,8401	1,4328	0,19	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (64 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,60
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005695	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	0,6	0,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005696	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	1,1	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005697	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	1,3	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005698	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	1,2	3,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005699	Desconocido. Azud sobre cauce izana	1,7	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005700	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	1,9	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005701	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	2,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005703	Desconocido. Azud sobre el cauce izana	2,2	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005704	Azud sobre el cauce izana	1,4	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,85 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

30400415 - Río Izana (ES020MSPF000000415)	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000595	Mota en masa Río Izana en Golmayo(I)	2403,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000596	Mota en masa Río Izana en Golmayo(II)	2405,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000742	Mota en masa Río Izana en Quintana Redonda(I)	11808,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000743	Mota en masa Río Izana en Quintana Redonda(II)	11802,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000813	Mota en masa Río Izana en Tardelcuende(I)	8315,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000814	Mota en masa Río Izana en Matamala de Almazán(I)	8518,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000815	Mota en masa Río Izana en Tardelcuende(II)	8318,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000816	Mota en masa Río Izana en Matamala de Almazán(II)	8517,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,30	Deficiente	2,70
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,85	Deficiente	3,15
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404358	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400415-Río Izana	282.421,77	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,33

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404225	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400415-Río Izana	4.182.300,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400466	NUEVA E.D.A.R. DE QUINTANA REDONDA	21204467	497749,4	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400467	NUEVA E.D.A.R. DE TARDELCUENDE	21204556	650000	2019 - 2022	No comenzada	Varios agentes
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400415 - Río Izana (ES020MSPF000000415)	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400415

30400417 - Río Riaguas (ES020MSPF000000417)	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega

1. Descripción general de la masa de agua

30400417 - Río Riaguas

Nombre:	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega
Longitud:	22,89 km
Cuenca:	259,38 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Alconada de Maderuelo, Campo de San Pedro, Cilleruelo de San Mamés, Fresno de Cantespino, Riaguas de San Bartolomé, Sequera de Fresno
Principales núcleos:	Campo de San Pedro Cilleruelo de San Mamés Riaguas de San Bartolomé
Aportación media:	12,99 hm³/año
Aportación específica:	50,07 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105600	Pequeños regadíos de Tramo alto del río Riaza en la masa Río Riaguas (*)	0,00	2000662-RP TRAMO ALTO DEL RÍO RIAZA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203082	E.L. ALCONADA DE MADERUELO	0088. -SG		4.453,00	Presión no significativa
21203083	E.L.M. ALCONADILLA (ALCONADA DE MADERUELO)	0384. -SG		968,00	Presión no significativa
21203649	E.L.M. RIAHUELAS (FRESNO DE CANTESPINO)	0343. -SG		1.728,00	Presión no significativa
21203650	E.L.M. CASTILTIERRA (FRESNO DE CANTESPINO)	0375. -SG		498,00	Presión no significativa
21203707	E.L. FRESNO DE CANTESPINO	0085. -SG		10.500,00	Presión no significativa

21203708	E.L.M. CASCAJARES (FRESNO DE CANTESPINO)	0325. -SG		3.134,00	Presión no significativa
21203709	E.L.M. PAJARES DE FRESNO (FRESNO DE CANTESPINO)	0329. -SG		3.134,00	Presión no significativa
21203754	E.L. BERCIMUEL	0310. -SG		5.610,00	Presión no significativa
21203764	E.L. CAMPO DE SAN PEDRO	0076. -SG		20.266,00	Presión potencialmente significativa
21203841	E.L. CEDILLO DE LA TORRE	0462. -SG		10.950,00	Presión no significativa
21203854	E.L. CILLERUELO DE SAN MAMES	0328. -SG		4.694,00	Presión no significativa
21203948	E.L. PAJAREJOS	0298. -SG		2.738,00	Presión no significativa
21203965	E.L.M. CARABIAS (PRADALES)	0149. -SG		4.490,00	Presión no significativa
21203976	E.L. RIAGUAS DE SAN BARTOLOME	0303. -SG		2.060,00	Presión no significativa
21203982	E.L.M. BARAHONA DE FRESNO (RIAZA)	0559. -SG		2.000,00	Presión no significativa
21204098	E.L. SEQUERA DE FRESNO	0647. -SG		4.818,00	Presión no significativa
21206130	E.L.M. ALDEANUEVA DEL MONTE (RIAZA)	0922. -SG		805,00	Presión no significativa
21206201	URBANIZACION PRADO PINILLA (FRESNO DE CANTESPINO)	0738. -SG		175.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (17744 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800386	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Riaguas	6,8474	3,6624	0,29	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (186 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005524	Desconocido: azud sobre el cauce riahuelas	1,0	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005546	Desconocido: azud sobre el cauce riaguas	0,7	6,93	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,03 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

30400417 - Río Riaguas (ES020MSPF000000417)	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,98	Moderado	1,02

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		77,0000	Moderado	16,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400462	NUEVA E.D.A.R. DE CAMPO DE SAN PEDRO	21203764	325175,94	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400417 - Río Riaguas (ES020MSPF000000417)	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400417

30400418 - Río Riaza 4 (ES020MSPF000000418)	Río Riaza desde confluencia con río Aguisejo hasta el embalse de Linares de Arroyo

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105594	Pequeños regadíos de Tramo bajo del río Riaza en la masa Río Riaza 4 (*)	0,00	2000665-RP TRAMO BAJO DEL RÍO RIAZA	0,00
Agrario	2105596	Pequeños regadíos de Tramo alto del río Riaza en la masa Río Riaza 4 (*)	94.826,49	2000662-RP TRAMO ALTO DEL RÍO RIAZA	14.223,97

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203686	E.L. ALDEALENGUA DE SANTA MARIA	0094. -SG		6.440,00	Presión no significativa
21203912	E.L. LANGUILLA	0075. -SG		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (19456 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800387	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Riaza 4	16,2086	3,6809	0,17	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (238 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	7,09
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,94 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005507	Desconocido: azud sobre el cauce riaza	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,32 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,15	Moderado	0,85

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,01	Menor que: 0,010	155	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400418 - Río Riaza 4 (ES020MSPF000000418)	Río Riaza desde confluencia con río Aguisejo hasta el embalse de Linares de Arroyo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400418

30400419 - Río Caracena 1 (ES020MSPF000000419)	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares

1. Descripción general de la masa de agua

30400419 - Río Caracena 1

Nombre:	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares
Longitud:	40,25 km
Cuenca:	171,57 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Caracena, Carrascosa de Abajo, Fresno de Caracena, Montejo de Tiermes, Retortillo de Soria
Principales núcleos:	Fresno de Caracena Carrascosa de Abajo Carrascosa de Arriba
Espacios naturales:	Altos de Barahona Altos de Barahona - ZEPA Encinares de Tiermes Pinar de Losana
Aportación natural:	11,83 hm³/año
Aportación específica:	68,93 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105393	Pequeños regadíos del río Caracena en la masa Río Caracena 1 (*)	0,00	2000295-RP RÍO CARACENA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204315	E.L.M. CASTRO (RETORTILLO DE SORIA)	0423. -SO		730,00	Presión no significativa
21204317	E.L.M. PERALEJO DE LOS ESCUDEROS (RETORTILLO DE SORIA)	0425. -SO		461,00	Presión no significativa
21204319	E.L.M. VALVENEDIZO (RETORTILLO DE SORIA)	0427. -SO		1.288,00	Presión no significativa
21204320	E.L.M. LOSANA (RETORTILLO DE SORIA)	0502. -SO		657,00	Presión no significativa

21204321	E.L.M. TARANCUEÑA (RERTORTILLO DE SORIA)	0504. -SO		1.579,00	Presión no significativa
21204350	E.L. CARACENA	0317. -SO		1.686,00	Presión no significativa
21204351	E.L. CARRASCOSA DE ABAJO	0231. -SO		3.034,00	Presión no significativa
21204393	E.L. FRESNO DE CARACENA	0219. -SO		3.396,00	Presión no significativa
21204434	E.L.M. HOZ DE ARRIBA (MONTEJO DE TIERMES)	0277. -SO		600,00	Presión no significativa
21204435	E.L.M. CARRASCOSA DE ARRIBA (MONTEJO DE TIERMES)	0405. -SO		1.642,00	Presión no significativa
21204438	E.L.M. HOZ DE ABAJO (MONTEJO DE TIERMES)	0410. -SO		700,00	Presión no significativa
21204442	E.L.M. VALDERROMAN (MONTEJO DE TIERMES)	0496. -SO		2.500,00	Presión no significativa
21204443	MUSEO Y YACIMIENTO DE TIERMES	0514. -SO		1.102,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2602 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800388	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Caracena 1	5,3705	1,5780	0,36	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (94 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005553	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	0,0	10,00	Presión no significativa
1005554	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	1,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005555	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005556	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005558	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	1,4	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005559	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	2,1	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005560	Desconocido: azud sobre el cauce caracena	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005562	Las suertes	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1005563	Fuente el nogal	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007540	Sin nombre	1,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010451	Desconocido		8,73	Presión no significativa
1010452	Desconocido		9,20	Presión no significativa
1010529	Desconocido		6,40	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,37 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,37	Deficiente	2,63

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404359	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400419-Río Caracena 1	218.467,18	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,22

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400419 - Río Caracena 1 (ES020MSPF000000419)	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400419 - Río Caracena 1 (ES020MSPF000000419)	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400419

30400420 - Río Caracena 2 (ES020MSPF000000420)	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400420 - Río Caracena 2

Nombre:	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero
Longitud:	10,41 km
Cuenca:	192,52 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Burgo de Osma-Ciudad de Osma Fresno de Caracena Villanueva de Gormaz
Principales núcleos:	Vildé
Aportación media:	13,07 hm³/año
Aportación específica:	67,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100048	Comunidad de regantes La Favorita	750.000,00	2000295-RP RÍO CARACENA	112.500,00
Agrario	2100373	Caracena	58.429,96	2000295-RP RÍO CARACENA	8.764,49
Agrario	2100518	Freno de Caracena y Carrascosa de Abajo	196.753,26	2000295-RP RÍO CARACENA	29.512,99
Agrario	2105392	Pequeños regadíos del río Caracena en la masa Río Caracena 2 (*)	0,00	2000295-RP RÍO CARACENA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204267	E.L.M. VILDE (BURGO DE OSMA-CIUDAD DE OSMA)	0247. -SO		3.800,00	Presión no significativa
21204580	E.L. VILLANUEVA DE GORMAZ	0371. -SO		1.369,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3241 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800389	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Caracena 2	8,5640	0,8900	3,52	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (78 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	5,13
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004052	Presa del embalse de vildé	12,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,92	Moderado	1,08

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405658	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400420-Río Caracena 2	230.276,28	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400420 - Río Caracena 2 (ES020MSPF000000420)	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

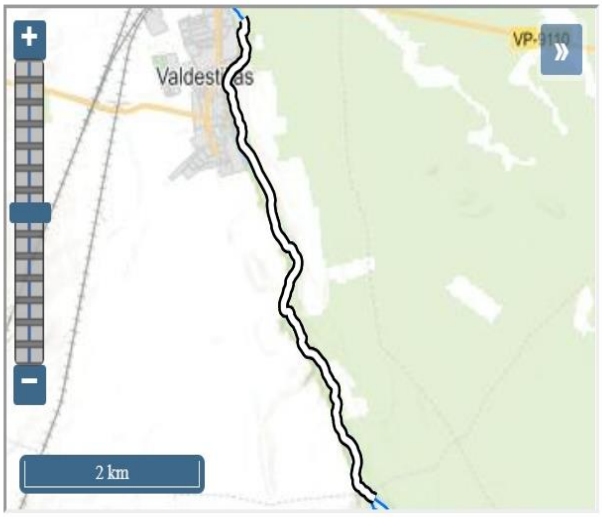
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400420

30400421 - Río Adaja 8 (ES020MSPF000000421)	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas

1. Descripción general de la masa de agua

30400421 - Río Adaja 8

Nombre:	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas
Longitud:	5,23 km
Cuenca:	5.240,32 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Matapozuelos Valdestillas
Principales núcleos:	Valdestillas
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes
Aportación natural:	398,5 hm³/año
Aportación específica:	76,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105540	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Río Adaja 8 (*)	82.835,46	2000657-RP RÍO ADAJA	12.425,32

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800390	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 8	5,9608	2,5232	33,53	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1418 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológicas:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	633,03
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	9,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005583	Azud de la central de valdestillas	6,2	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,8000	Moderado	1,12
Glifosato	µg/l	0,1570	Moderado	0,06
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,9400	Moderado	0,44

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405638	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400421-Río Adaja 8	63.874,25	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,32

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404435	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,43

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404436	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,43

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404531	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,43

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405320	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400421 Río Adaja 8	Sin presión potencialmente significativa.	4.220.633,70	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405037	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400421-Río Adaja 8	14.945,19	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400421 - Río Adaja 8 (ES020MSPF000000421)	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y	RD 817/2015 e	RD 817/2015 e Instrucción	% del área sobre el	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

30400421 - Río Adaja 8 (ES020MSPF000000421)	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas

buen estado químico para 2027	Instrucción estado	estado	máximo potencial > 75%	

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400421

30400422 - Río Adaja 9 (ES020MSPF000000422)	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400422 - Río Adaja 9

Nombre:	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero
Longitud:	10,98 km
Cuenca:	5.320,26 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Valdestillas, Valladolid, Viana de Cega, Villanueva de Duero
Principales núcleos:	Valdestillas Doctrinos Diseminado de Viana de Cega
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes Riberas Del Río Adaja Y Afluentes
Aportación media:	400,76 hm³/año
Aportación específica:	75,33 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105539	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Río Adaja 9 (*)	0,00	2000657-RP RÍO ADAJA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205045	URBANIZACION LOS DOCTRINOS	0608. -VA		41.610,00	Presión no significativa
21205114	URBANIZACION LAS TINAJAS	0557. -VA		38.325,00	Presión no significativa
21205115	URBANIZACION "PUENTE ADAJA"	0644. -VA		7.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1111506 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800391	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 9	1,8348	2,0581	10,51	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1363 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	628,85
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	9,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005584	S.a.i.h valdestilla	0,6	6,70	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,7000	Moderado	0,22
Glifosato	µg/l	0,1600	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	0,0156	0,08		Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404435	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404436	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404531	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,47

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405321	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400422 Río Adaja 9	Sin presión potencialmente significativa.	1.368.781,03	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han					

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400422 - Río Adaja 9 (ES020MSPF000000422)	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405038	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400422-Río Adaja 9	31.108,83	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400422 - Río Adaja 9 (ES020MSPF000000422)	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400422

30400423 - Río Talegones 1 (ES020MSPF000000423)	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado

1. Descripción general de la masa de agua

423 - Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado

Nombre:	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado
Longitud:	14,41 km
Cuenca:	106,8 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Arenillas Berlanga de Duero Retortillo de Soria
Principales núcleos:	Lumías
Aportación natural:	8,72 hm³/año
Aportación específica:	81,69 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105181	Pequeños regadíos del río Talegones en la masa Río Talegones 1 (*)	741,93	2000296-RP RÍO TALEGONES	111,29

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204167	E.L. ARENILLAS	0291. -SO		2.428,00	Presión no significativa
21204258	E.L.M. LUMIAS (BERLANGA DE DUERO)	0456. -SO		728,00	Presión no significativa
21204314	E.L. RETORTILLO DE SORIA	0024. -SO		9.796,00	Presión no significativa
21204322	E.L.M. TORREVICENTE (RETORTILLO DE SORIA)	0505. -SO		728,00	Presión no significativa
21204323	CAMPAMENTO PUBLICO DE TURISMO "SIERRA DELA"	0536. -SO		180,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1393 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400423 - Río Talegones 1 (ES020MSPF000000423)	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800392	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Talegones 1	3,3234	0,8374	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (37 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005724	Desconocido. Azud sobre el cauce talegones	0,5	6,70	Presión no significativa
1005746	Desconocido. Azud sobre el cauce talegones	0,3	7,50	Presión no significativa
1005747	Desconocido. Azud sobre el cauce talegones	1,6	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005748	Desconocido. Azud sobre el cauce talegones	0,0	10,00	Presión no significativa
1005750	Desconocido. Azud sobre el cauce talegones	0,0	9,20	Presión no significativa
1007549	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,36 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,36	Moderado	0,64

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405741	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400423-Río Talegones 1	22.945,19	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

Medida			(€)	ejecución		
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400423 - Río Talegones 1 (ES020MSPF000000423)	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400423

30400425 - Rivera de Sogo (ES020MSPF000000425)	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC "Cañones del Duero"

1. Descripción general de la masa de agua

30400425 - Rivera de Sogo

Nombre:	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC "Cañones del Duero"
Longitud:	6,87 km
Cuenca:	56,87 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Bermillo de Sayago Fresno de Sayago Pereruela
Aportación media:	4,29 hm³/año
Aportación específica:	75,47 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105813	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Rivera de Sogo (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205192	E.L. FRESNO DE SAYAGO	0222. -ZA		14.210,00	Presión no significativa
21205487	E.L.M. FIGUERUELA DE SAYAGO (PEÑAUSENDE)	0564. -ZA		4.599,00	Presión no significativa
21205501	E.L.M. SOGO (PERERUELA)	0627. -ZA		4.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2101 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400425 - Rivera de Sogo (ES020MSPF000000425)	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC "Cañones del Duero"

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800394	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Sogo	4,1086	4,2123	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (24 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005324	El espino	1,5	9,27	Presión no significativa
1005325	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de fresno de sayago	1,7	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,10	Moderado	0,90
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,34	Moderado	0,66

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405762	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400425-Rivera de Sogo	13.742,24	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,29

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400425 - Rivera de Sogo (ES020MSPF000000425)	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC "Cañones del Duero"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400425

30400426 - Rivera de Fadoncino (ES020MSPF000000426)	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo

1. Descripción general de la masa de agua

426 - Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo

Nombre:	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo
Longitud:	12 km
Cuenca:	143 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Bermillo de Sayago Moral de Sayago Pereruela
Aportación natural:	14,12 hm³/año
Aportación específica:	98,76 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105815	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Rivera de Fadoncino (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205214	E.L.M. FRESNADILLO DE SAYAGO (BERMILLO DE SAYAGO)	0247. -ZA		6.758,00	Presión no significativa
21205215	E.L.M. PIÑUEL (BERMILLO DE SAYAGO)	0260. -ZA		7.610,00	Presión no significativa
21205220	E.L.M. FADON (BERMILLO DE SAYAGO)	0265. -ZA		5.653,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5824 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400426 - Rivera de Fadoncino (ES020MSPF000000426)	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800395	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Fadoncino	3,3736	4,7749	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (53 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005304	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de fresno de sayago	2,6	2,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010530	Desconocido		3,87	Presión no significativa
1010531	Desconocido		6,40	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,55 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,55	Moderado	1,45
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,83	Moderado	0,17

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405759	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400426-Rivera de Fadoncino	20.344,60	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,88

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400426 - Rivera de Fadoncino (ES020MSPF000000426)	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400426

30400427 - Arroyo del Río (ES020MSPF000000427)	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105823	Pequeños regadíos de afluentes menores del alto Duero en la masa Arroyo del río (*)	1.868,64	2000643-RP AFLUENTES MENORES DEL ALTO DUERO	280,30

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204306	E.L. RECUERDA	0068. -SO		4.422,00	Presión no significativa
21204307	E.L.M. GALAPAGARES (RECUERDA)	0342. -SO		600,00	Presión no significativa
21204308	E.L.M. NOGRALES (RECUERDA)	0343. -SO		318,00	Presión no significativa
21204309	E.L.M. LA PERERA (RECUERDA)	0499. -SO		863,00	Presión no significativa
21204316	E.L.M. MADRUEDANO (RETORTILLO DE SORIA)	0424. -SO		1.095,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (648 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400427 - Arroyo del Río (ES020MSPF000000427)	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800396	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Río	4,2531	0,8959	0,04	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (36 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	2,50	Deficiente	3,50
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	1,65	Malo	4,35

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad longitudinal.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400427 - Arroyo del Río (ES020MSPF000000427)	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400427

30400428 - Río Morón (ES020MSPF000000428)	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400428 - Río Morón

Nombre:	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	24,57 km
Cuenca:	354,93 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Alentisque, Almazán, Coscurita, Morón de Almazán, Taroda
Principales núcleos:	Morón de Almazán Coscurita Bordeje
Aportación natural:	13,45 hm³/año
Aportación específica:	37,89 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105490	Pequeños regadíos del río Morón en la masa Río Morón (*)	171.151,13	2000644-RP RÍO MORÓN	25.672,67

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204058	E.L. ALENTISQUE	0124. -SO		1.200,00	Presión no significativa
21204059	E.L.M. CABANILLAS (ALENTISQUE)	0390. -SO		1.734,00	Presión no significativa
21204149	E.L.M. COBERTELADA (ALMAZAN)	0463. -SO		1.050,00	Presión no significativa
21204207	E.L. ADRADAS	0186. -SO		2.370,00	Presión no significativa
21204209	E.L.M. SAUQUILLO DEL CAMPO (ADRADAS)	0380. -SO		600,00	Presión no significativa
21204217	E.L. ALMAZAN	0077. -SO		650.000,00	Presión potencialmente significativa
21204219	HORMIGONES BENITO GONZALO	0286. -SO		4.000,00	Presión no significativa

21204221	E.L.M. BALLUNCAR (ALMAZAN)	0462. -SO		400,00	Presión no significativa
21204362	E.L. COSCURITA	0035. -SO		3.736,00	Presión no significativa
21204363	E.L.M. CENTENERA DEL CAMPO (COSCURITA)	0072. -SO		737,00	Presión no significativa
21204364	E.L.M. NEGUILLAS (COSCURITA)	0121. -SO		737,00	Presión no significativa
21204365	E.L.M. VILLALBA (COSCURITA)	0127. -SO		610,00	Presión no significativa
21204366	E.L.M. BORDEJE (COSCURITA)	0146. -SO		1.149,00	Presión no significativa
21204381	E.L. ESCOBOSA DE ALMAZAN	0125. -SO		2.117,00	Presión no significativa
21204391	E.L. FRECHILLA DE ALMAZAN	0076. -SO		1.020,00	Presión no significativa
21204392	E.L.M. TORREMEDIANA (FRECHILLA DE ALMAZAN)	0149. -SO		892,00	Presión no significativa
21204432	E.L. MOMBLONA	0322. -SO		2.186,00	Presión no significativa
21204445	E.L. MORON DE ALMAZAN	0336. -SO		22.173,00	Presión potencialmente significativa
21204446	CLUB DE GOLF LA DEHESA DE MORON	0564. -SO		548,00	Presión no significativa
21204447	VIVIENDA UNIFAMILIAR	0604. -SO		30,00	Presión no significativa
21204530	E.L.M. BORCHICAYADA (SOLIEDRA)	0123. -SO		900,00	Presión no significativa
21204531	E.L. SOLIEDRA	0421. -SO		985,00	Presión no significativa
21204558	E.L. TARODA	0134. -SO		4.735,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (23732 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800397	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Morón	10,3097	0,8525	0,58	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (372 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1,81
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005813	Desconocido. Azud sobre el río morón	1,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,41 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32000597	Mota en masa Río Morón en Taroda	1999,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000598	Mota en masa Río Morón en Alentisque(I)	992,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000599	Mota en masa Río Morón en Alentisque(II)	992,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000600	Mota en masa Río Morón en Coscurita(I)	2222,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000601	Mota en masa Río Morón en Morón de Almazán(I)	6021,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000602	Mota en masa Río Morón en Morón de Almazán(II)	6021,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000744	Mota en masa Río Morón en Morón de Almazán(III)	3076,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000745	Mota en masa Río Morón en Morón de Almazán(IV)	4410,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000746	Mota en masa Río Morón en Morón de Almazán(V)	4410,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000747	Mota en masa Río Morón en Coscurita(II)	6467,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000748	Mota en masa Río Morón en Coscurita(III)	6466,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000792	Mota en masa Río Morón en Alentisque(III)	1374,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000793	Mota en masa Río Morón en Almazán(I)	4946,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000794	Mota en masa Río Morón en Almazán(II)	4947,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,3420	Moderado	0,24

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404226	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400428-Río Morón	3.316.950,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405401	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400428 Río Morón	Sin presión potencialmente significativa.	1.939.496,73	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400428 - Río Morón (ES020MSPF000000428)	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

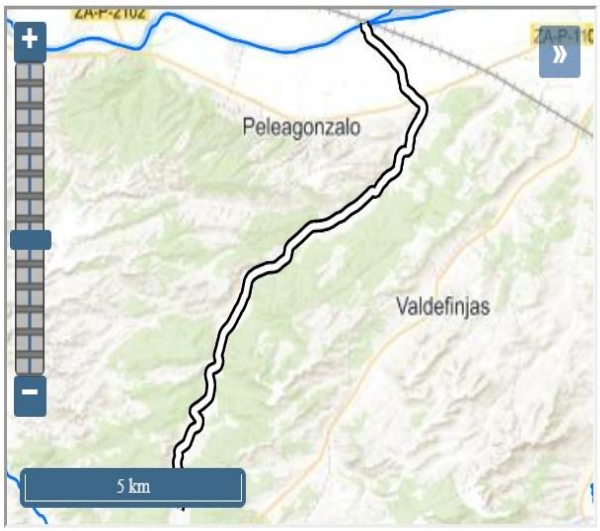
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400428

30400429 - Arroyo Reguera (ES020MSPF000000429)	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400429 - Arroyo Reguera

Nombre:	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	11,58 km
Cuenca:	113,98 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Peleagonzalo Toro
Principales núcleos:	Casa de Peñalba
Espacios naturales:	Llanuras del Guareña
Aportación natural:	3,49 hm³/año
Aportación específica:	30,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105817	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Arroyo Reguera (*)	2.253.567,15	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	338.035,07

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800398	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Reguera	5,9076	2,5759	10,96	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (67 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400429 - Arroyo Reguera (ES020MSPF000000429)	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	201,61
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005336	Desconocido. Azud sobre el regato de valdelapega	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000573	Muro en masa Arroyo Reguera en Peleagonzalo(III)	223,3	Presión no significativa
32000574	Muro en masa Arroyo Reguera en Peleagonzalo(IV)	219,1	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		34,0000	Moderado	22,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405632	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400429-Arroyo Reguera	30.347,09	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405204	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400429 Arroyo Reguera	Presiones potencialmente significativas.	40.530,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405385	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400429 Arroyo Reguera	Presiones potencialmente significativas.	1.924.889,65	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400429 - Arroyo Reguera (ES020MSPF000000429)	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400429 - Arroyo Reguera (ES020MSPF000000429)	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400429

30400430 - Arroyo de Ariballos (ES020MSPF000000430)	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400430 - Arroyo de Ariballos

Nombre:	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero
Longitud:	18,19 km
Cuenca:	132,34 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Casaseca de las Chanas, Cazurra, Corrales del Vino, Gema, Jambrina, Madridanos, Moraleja del Vino, Peleas de Abajo, Villalazán
Principales núcleos:	Madridanos Peleas de Abajo Bamba
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes Llanuras Del Guareña
Aportación media:	5,1 hm³/año
Aportación específica:	38,57 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100118	Comunidad de regantes Arroyo Ariballos	1.652.873,39	2000309-RP ARROYO ARIBALLOS	247.931,01
Agrario	2105582	Pequeños regadíos del arroyo Ariballos en la masa Arroyo de Ariballos (*)	2.114.624,79	2000309-RP ARROYO ARIBALLOS	317.193,72

Usos no consuntivos

Los usos no consuntivos identificados en esta masa de agua son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Acuicultura	3800026	Tencas de Casaseca	634.000,00	3800026-TENCAS DE CASASECA	634.000,00

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204610	E.L. JAMBRINA	0040. -ZA		18.998,00	Presión no significativa
21205174	E.L. GEMA	0097. -ZA		22.064,00	Presión potencialmente significativa
21205247	TENCAS DE CASASECA, S.L.	0694. -ZA		245.000,00	Presión potencialmente significativa
21205252	E.L. CAZURRA	0249. -ZA		6.789,00	Presión no significativa

21205274	E.L.M. FUENTE EL CARNERO (CORRALES)	0217. -ZA		4.590,00	Presión no significativa
21205275	E.L.M. PELEAS DE ARRIBA (CORRALES)	0218. -ZA		14.536,00	Presión no significativa
21205276	E.L. CORRALES	0269. -ZA		190.000,00	Presión no significativa
21205278	CERAMICA ACUSTICA, S.L. (CORRALES)	0792. -ZA		1.600,00	Presión no significativa
21205365	E.L. MADRIDANOS	0014. -ZA		31.646,00	Presión potencialmente significativa
21205366	E.L.M. BAMBA (MADRIDANOS)	0563. -ZA		2.738,00	Presión no significativa
21205485	E.L. PELEAS DE ABAJO	0051. -ZA		16.699,00	Presión no significativa
21205603	E.L. SANTA CLARA DE AVEDILLO	0280. -ZA		21.900,00	Presión potencialmente significativa
21205680	E.L. VILLALAZAN	0394. -ZA		23.926,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (48939 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800399	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Ariballos	11,2723	4,4270	17,78	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (165 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	101,03
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005321	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	0,8	6,70	Presión no significativa
1005322	Comunidad de regantes ariballo	1,3	7,50	Presión no significativa
1005323	Desconocido. Azud sobre el río valparaiso	2,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002307	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Madridanos(I)	5570,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002308	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Madridanos(II)	5608,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002309	Muro en masa Arroyo de Ariballos en Villalazán(III)	262,0	Presión no significativa
32002310	Muro en masa Arroyo de Ariballos en Villalazán(IV)	261,5	Presión no significativa
32002421	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Corrales del Vino(II)	275,6	Presión no significativa
32002422	Muro en masa Arroyo de Ariballos en Peleas de Abajo	1955,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002423	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Gema(I)	2170,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32002424	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Moraleja del Vino(I)	2357,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002425	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Villalazán(I)	1912,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002426	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Gema(II)	2175,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002427	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Moraleja del Vino(II)	2355,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002428	Mota en masa Arroyo de Ariballos en Villalazán(II)	1913,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,9600	Moderado	0,56
Glifosato	µg/l	5,2400	Moderado	5,14
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		47,0000	Moderado	9,58
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,6000	Moderado	0,78

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	µg/l	0,168	0,176		No alcanza el bueno	0,138	0,076	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404227	Medida de restauración. Eliminación de	1.718.955,00	2026-2033	No comenzada	DGA

	protecciones en la masa 30400430-Arroyo de Ariballos				

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,33

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405322	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400430 Arroyo de Ariballos	Sin presión potencialmente significativa.	2.795.626,85	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400430 - Arroyo de Ariballos (ES020MSPF000000430)	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400148	NUEVA E.D.A.R. DE CORRALES	21205276	584168	2019 - 2022	No comenzada	Varios agentes
6400518	NUEVA E.D.A.R. DE MADRIDANOS	21205365	34490,23	2016 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30400430 - Arroyo de Ariballos (ES020MSPF000000430)		Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero			
6405039	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400430-Arroyo de Ariballos	2.291,72	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400430 - Arroyo de Ariballos (ES020MSPF000000430)	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Clorpirifós	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Clorpirifós.

30400430 - Arroyo de Ariballos (ES020MSPF000000430)	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero

El incumplimiento de los límites de clorpirifós en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400430

30400432 - Río Escalote 2 (ES020MSPF000000432)	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400432 - Río Escalote 2

Nombre:	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero
Longitud:	11,26 km
Cuenca:	621,38 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Berlanga de Duero Caltojar
Principales núcleos:	Berlanga de Duero Ciruela
Aportación natural:	31,54 hm³/año
Aportación específica:	50,76 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105295	Pequeños regadíos del río Escalote en la masa Río Escalote 2 (*)	0,00	2000294-RP RÍO ESCALOTE	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203900	E.L.M. CIRUELA (BERLANGA DE DUERO)	0366. -SO		1.820,00	Presión no significativa
21204344	E.L.M. CASILLAS DE BERLANGA (CALTOJAR)	0303. -SO		957,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10714 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800401	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Escalote 2	9,9891	1,3939	2,8	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (273 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	19,96
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005736	Desconocido. Azud sobre cauce escalote	0,2	9,20	Presión no significativa
1005737	Sin nombre	1,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005738	Desconocido azud sobre el río escalote	0,2	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,88 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002327	Mota en masa Río Escalote 2 en Berlanga de Duero(I)	5643,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002328	Mota en masa Río Escalote 2 en Berlanga de Duero(II)	5636,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002429	Mota en masa Río Escalote 2 en Caltojar(I)	5637,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002430	Mota en masa Río Escalote 2 en Caltojar(II)	5658,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,88	Moderado	0,12

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

		media anual (µg/l)		
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		81,0000	Moderado	12,00
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,4000	Moderado	0,84

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405693	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400432-Río Escalote 2	79.490,95	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,23

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404229	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400432-Río Escalote 2	1.520.100,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

Medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400432 - Río Escalote 2 **(ES020MSPF000000432)**	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero

30400432 - Río Escalote 2 (ES020MSPF000000432)	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=3

30400432 - Río Escalote 2 **(ES020MSPF000000432)**	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero

0400432

30400433 - Río Escalote 3 (ES020MSPF000000433)	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400433 - Río Escalote 3

Nombre:	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero
Longitud:	6,46 km
Cuenca:	638,03 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Berlanga de Duero
Principales núcleos:	Berlanga de Duero Hortezuela Estación
Aportación natural:	32,6 hm³/año
Aportación específica:	51,09 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105294	Pequeños regadíos del río Escalote en la masa Río Escalote 3 (*)	120.303,24	2000294-RP RÍO ESCALOTE	18.045,49

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204256	E.L. BERLANGA DE DUERO	0128. -SO		184.464,00	Presión no significativa
21204257	E.L.M. HORTEZUELA (BERLANGA DE DUERO)	0347. -SO		1.458,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15677 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800402	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Escalote 3	8,6224	1,0243	5,92	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (255 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	19,16
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005739	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005740	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,1	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005741	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,1	10,00	Presión no significativa
1005742	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,2	10,00	Presión no significativa
1005743	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,0	10,00	Presión no significativa
1005744	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,1	10,00	Presión no significativa
1005745	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,8	10,00	Presión no significativa
1008648	Azud en río escalote, cerca de berlanga de duero	1,2	4,00	Presión no significativa
1008666	Ajares		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,52 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002325	Mota en masa Río Escalote 3 en Berlanga de Duero(I)	6372,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002326	Mota en masa Río Escalote 3 en Berlanga de Duero(II)	6371,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,02 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,02	Deficiente	2,98

Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,52	Deficiente	3,48

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		80,0000	Moderado	13,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404360	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400433-Río Escalote 3	84.411,71	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,33

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404230	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400433-Río Escalote 3	862.410,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de	Presiones potencialmente	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	significativas.				

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400433 - Río Escalote 3 (ES020MSPF000000433)	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400433

30400434 - Arroyo de los Adjuntos (ES020MSPF000000434)	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón

1. Descripción general de la masa de agua

30400434 - Arroyo de los Adjuntos

Nombre:	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón
Longitud:	12,01 km
Cuenca:	174,55 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Fuente el Olmo de Fuentidueña, Fuentidueña, San Miguel de Bernuy, Torrecilla del Pinar
Principales núcleos:	Fuente El Olmo de Fuentidueña San Miguel de Bernuy
Aportación media:	7,69 hm³/año
Aportación específica:	44,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105324	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Arroyo de los Adjuntos (*)	284.947,73	2000136-RP RÍO DURATÓN	42.742,16

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203656	E.L. FUENTE EL OLMO DE FUENTIDUEÑA	0118. -SG		6.680,00	Presión no significativa
21203662	E.L. FUENTERREBOLLO	0200. -SG		36.500,00	Presión potencialmente significativa
21204116	E.L. TORRECILLA DEL PINAR	0475. -SG		24.090,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (31131 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800403	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de los Adjuntos	2,0333	3,3486	3,43	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (45 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000660	Mota en masa Arroyo de los Adjuntos en Fuente el Olmo de Fuentidueña(III)	226,2	Presión no significativa
32000661	Mota en masa Arroyo de los Adjuntos en Fuente el Olmo de Fuentidueña(IV)	221,8	Presión no significativa
32000662	Muro en masa Arroyo de los Adjuntos en Fuente el Olmo de Fuentidueña(III)	207,0	Presión no significativa
32000663	Muro en masa Arroyo de los Adjuntos en Fuente el Olmo de Fuentidueña(IV)	207,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,83 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,9300	Moderado	0,53

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405323	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400434 Arroyo de los Adjuntos	Sin presión potencialmente significativa.	1.563.757,07	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400453	NUEVA E.D.A.R. DE FUENTERREBOLLO	21203662	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400461	NUEVA E.D.A.R. DE TORRECILLA DEL PINAR	21204116	365747,52	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400434 - Arroyo de los Adjuntos (ES020MSPF000000434)	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400434

30400435 - Arroyo Talanda 1 (ES020MSPF000000435)	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja

1. Descripción general de la masa de agua

30400435 - Arroyo Talanda 1

Nombre:	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja
Longitud:	13,9 km
Cuenca:	127,08 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	El Piñero Sanzoles Venialbo
Principales núcleos:	Venialbo
Espacios naturales:	Llanuras del Guareña
Aportación natural:	4,18 hm³/año
Aportación específica:	32,92 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105183	Pequeños regadíos del río Talanda en la masa Arroyo Talanda 1 (*)	2.301.661,58	2000321-RP RÍO TALANDA	345.249,24

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205153	E.L. ARGUJILLO	0410. -ZA		27.758,00	Presión no significativa
21205202	E.L. FUENTESPREADAS	0044. -ZA		29.784,00	Presión no significativa
21205284	E.L. CUELGAMURES	0210. -ZA		9.143,00	Presión no significativa
21205364	E.L. EL MADERAL	0517. -ZA		20.666,00	Presión potencialmente significativa
21205474	E.L. SAN MIGUEL DE LA RIBERA	0415. -ZA		29.237,00	Presión no significativa
21205513	E.L. EL PIÑERO	0231. -ZA		19.436,00	Presión no significativa
21205626	E.L. SANZOLES	0344. -ZA		47.961,00	Presión no significativa
21205665	E.L. VENIALBO	0257. -ZA		34.876,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (19091 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400435 - Arroyo Talanda 1 (ES020MSPF000000435)	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800404	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Talanda 1	6,9743	3,4499	11,22	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (96 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005303	Desconocido. Azud sobre el río talanda	1,5	10,00	Presión no significativa
1005314	Hondajo	1,7	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005319	Desconocido. Azud sobre el río talanda	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010426	Desconocido		1,10	Presión no significativa
1010427	Desconocido		1,10	Presión no significativa
1010572	Desconocido		9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,58 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000567	Mota en masa Arroyo Talanda 1 en Venialbo	2159,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000568	Mota en masa Arroyo Talanda 1 en Sanzoles(I)	2776,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000737	Mota en masa Arroyo Talanda 1 en Sanzoles(II)	2766,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,47 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 6: Estructura zona ribereña	1,50	Malo	4,50
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,47	Moderado	1,53
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,58	Deficiente	3,42

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,1000	Moderado	2,28
AMPA	µg/l	2,1000	Moderado	0,50
Glifosato	µg/l	0,4870	Moderado	0,39

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405634	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400435-Arroyo Talanda 1	36.612,28	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,29

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404675	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400435-Arroyo Talanda 1	375.300,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,11

30400435 - Arroyo Talanda 1 (ES020MSPF000000435)	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405324	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400435 Arroyo Talanda 1	Sin presión potencialmente significativa.	1.067.180,33	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400159	NUEVA E.D.A.R. DE SANZOLES	21205626	780000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400660	NUEVA E.D.A.R. DE VENIALBO	21205665	832592,59	2022 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405041	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400435-Arroyo Talanda 1	10.357,88	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400435 - Arroyo Talanda 1 (ES020MSPF000000435)	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

30400435 - Arroyo Talanda 1 (ES020MSPF000000435)	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400435

30400436 - Arroyo Talanda 2 (ES020MSPF000000436)	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400436 - Arroyo Talanda 2

Nombre:	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero
Longitud:	7,08 km
Cuenca:	184,9 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Coreses, Madridanos, Sanzoles, Villalazán
Espacios naturales:	Llanuras del Guareña Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	6,26 hm³/año
Aportación específica:	33,86 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100976	Riegos del Arroyo Talanda	134.397,96	2000321-RP RÍO TALANDA	20.159,69
Agrario	2105182	Pequeños regadíos del río Talanda en la masa Arroyo Talanda 2 (*)	1.193.537,09	2000321-RP RÍO TALANDA	179.030,56

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800405	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Talanda 2	13,3232	4,1909	22,55	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (159 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400436 - Arroyo Talanda 2 (ES020MSPF000000436)	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	97,31
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005320	Desconocido. Azud sobre el río talanda	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,94 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000569	Mota en masa Arroyo Talanda 2 en Madridanos(I)	3097,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000570	Mota en masa Arroyo Talanda 2 en Madridanos(II)	3105,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000571	Escollera en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(I)	1266,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000572	Escollera en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(II)	1272,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000575	Muro en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(III)	309,6	Presión no significativa
32000576	Muro en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(IV)	305,7	Presión no significativa
32000738	Mota en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(I)	2579,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000739	Mota en masa Arroyo Talanda 2 en Villalazán(II)	2581,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,09 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,09	Deficiente	2,91

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		40,0000	Moderado	16,58

Glifosato	µg/l	0,3350	Moderado	0,24
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,1000	Moderado	3,28

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404231	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400436-Arroyo Talanda 2	923.940,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405325	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400436 Arroyo Talanda 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.418.400,40	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405042	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400436-Arroyo Talanda 2	3.262,57	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400436 - Arroyo Talanda 2 (ES020MSPF000000436)	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

30400436 - Arroyo Talanda 2 **(ES020MSPF000000436)**	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400436

30400438 - Río Eresma 5 (ES020MSPF000000438)	Río Eresma desde confluencia con el río Milanillos hasta confluencia con río Moros, y arroyo de Roda.

1. Descripción general de la masa de agua

30400438 - Río Eresma 5

Nombre:	Río Eresma desde confluencia con el río Milanillos hasta confluencia con río Moros, y arroyo de Roda.
Longitud:	27,63 km
Cuenca:	630,79 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Armuña, Garcillán, Hontanares de Eresma, Los Huertos, Roda de Eresma, Valseca, Yanguas de Eresma
Principales núcleos:	La Estación Hontanares de Eresma Roda de Eresma
Aportación natural:	136,38 hm³/año
Aportación específica:	216,2 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100379	Comunidad de Regantes de Bernuy de Porreros	842,96	2000160-RP CABECERA PIRÓN	126,44
Agrario	2105311	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 5 (*)	353.037,84	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	52.955,68

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203703	E.L. ESPIRDO	0267. -SG		87.600,00	Presión no significativa
21203717	E.L. HONTANARES DE ERESMA (URBANIZACION LA ATALAYA y CASCO ANTIGUO)	0704. -SG		1.164.250,00	Presión no significativa
21203718	E.L. LOS HUERTOS	0580. -SG		12.150,00	Presión no significativa
21203738	E.L.M. CARBONERO DE AHUSIN (ARMUÑA)	0145. -SG		9.855,00	Presión no significativa
21203756	E.L. BERNUY DE PORREROS	0233. -SG		48.600,00	Presión no significativa

21203890	VIVIENDA UNIFAMILIAR CON PISCINA (ENCINILLAS)	0107. -SG		300,00	Presión no significativa
21203891	E.L. ENCINILLAS	0126. -SG		20.895,00	Presión no significativa
21203989	E.L. RODA DE ERESMA	0595. -SG		9.623,00	Presión no significativa
21204135	E.L. VALSECA	0600. -SG		29.308,00	Presión no significativa
21204140	E.L. VALVERDE DEL MAJANO	0063. -SG		42.000,00	Presión potencialmente significativa
21206147	E.L. GARCILLAN	0035. -SG		36.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (268561 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800407	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 5	9,4176	5,1741	2,22	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (493 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	289,33
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,76 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005353	Molino carrascal	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,27 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002311	Mota en masa Río Eresma 5 en Hontanares de Eresma(VI)	606,0	Presión no significativa
32002312	Mota en masa Río Eresma 5 en Hontanares de Eresma(VII)	593,3	Presión no significativa
32002313	Mota en masa Río Eresma 5 en Hontanares de Eresma(VIII)	440,9	Presión no significativa
32002314	Mota en masa Río Eresma 5 en Hontanares de Eresma(IX)	419,0	Presión no significativa
32002315	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(VIII)	411,3	Presión no significativa
32002316	Mota en masa Río Eresma 5 en Hontanares de Eresma(X)	380,6	Presión no significativa
32002317	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(IX)	522,3	Presión no significativa
32002318	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(X)	528,0	Presión no significativa
32002319	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(IV)	847,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002320	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(V)	832,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400438 - Río Eresma 5 (ES020MSPF000000438)	Río Eresma desde confluencia con el río Milanillos hasta confluencia con río Moros, y arroyo de Roda.

32002321	Mota en masa Río Eresma 5 en Armuña(I)	840,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002322	Mota en masa Río Eresma 5 en Armuña(II)	833,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002323	Mota en masa Río Eresma 5 en Yanguas de Eresma(III)	558,2	Presión no significativa
32002324	Mota en masa Río Eresma 5 en Yanguas de Eresma(IV)	569,0	Presión no significativa
32002677	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(XI)	374,6	Presión no significativa
32002678	Mota en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(XII)	378,7	Presión no significativa
32002679	Muro en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(I)	102,1	Presión no significativa
32002680	Muro en masa Río Eresma 5 en Los Huertos(II)	103,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,41 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,41	Moderado	0,59

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,5000	Moderado	0,88
Glifosato	µg/l	0,1190	Moderado	0,02

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,0493	0,47		No alcanza el bueno		0,02	
Mercurio y sus compuestos	µg/kg	Menor que: 0,01	0,012	750	No alcanza el bueno			730
Suma Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)[µg/l]	µg/l	0,0147	0,0653		No alcanza el bueno		0,0253	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404676	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400438-Río Eresma 5	248.670,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404795	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Eresma 5	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405362	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400438 Río Eresma 5	Sin presión potencialmente significativa.	3.063.732,85	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400450	NUEVA E.D.A.R. DE VALVERDE DEL MAJANO	21204140	780000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400655	NUEVA E.D.A.R. DE VALSECA	21204135	572129	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404045	Mantenimiento y conservación del sistema de depuración de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Urbanas de Encinillas, Segovia	21203891	30594,45	2020 - 2023	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400438 - Río Eresma 5 (ES020MSPF000000438)	Río Eresma desde confluencia con el río Milanillos hasta confluencia con río Moros, y arroyo de Roda.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Mercurio y sus compuestos en biota	OMA	Natural	Condiciones naturales (respuesta ecosistema)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

- Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros).

El incumplimiento de los límites de HCH en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

- Mercurio en biota.

En la masa de agua se han detectado en el año 2019 incumplimientos por mercurio y sus compuestos en biota, parámetro no analizado anteriormente.

Es necesario realizar estudios específicos de cada masa que identifiquen la viabilidad económica y ambiental de medidas que permitan reducir la concentración de mercurio en biota y mitiguen la posible contaminación histórica existente. Estos estudios se podrían ejecutar en el ciclo de planificación 2022-2027, pero las medidas que sea necesario tomar tras su determinación necesitan más tiempo para su implantación, hasta 2033 y, además, estas medidas necesitan de tiempos más largos que un ciclo de planificación para que se eliminen los contaminantes acumulados y es de aplicación una exención del artículo 4.4. de la DMA por limitación técnica por causas naturales.

Debido a causas naturales (mayor tiempo de respuesta de los ecosistemas), se considera una prórroga de plazo (art 4.4.) que deberá ser revisada en el siguiente ciclo de planificación.

Esta prórroga de plazo en ningún caso supone un empeoramiento de la situación actual, por lo que el objetivo impuesto en el presente plan implican al menos el matenimiento de las concentraciones actuales de mercurio.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2039

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2039	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400438

30400439 - Río Moros 4 (ES020MSPF000000439)	Río Moros desde confluencia con río Viñegra hasta aguas arriba de Anaya, y río Zorita

1. Descripción general de la masa de agua

30400439 - Río Moros 4

Nombre:	Río Moros desde confluencia con río Viñegra hasta aguas arriba de Anaya, y río Zorita
Longitud:	30,49 km
Cuenca:	634,26 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Abades, Anaya, Bercial, Juarros de Riomoros, Lastras del Pozo, Marazoleja, Martín Miguel, Marugán
Principales núcleos:	Anaya Juarros de Riomoros Venta del Alcalde
Espacios naturales:	Valles del Voltoya y el Zorita Valles del Voltoya y el Zorita - ZEPA
Aportación natural:	74,87 hm³/año
Aportación específica:	118,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105232	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Moros 4 (*)	0,00	2000163-RP RÍO MOROS	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203682	E.L. ABADES	0205. -SG		116.800,00	Presión no significativa
21203694	E.L. ANAYA	0633. -SG		9.918,00	Presión no significativa
21203753	E.L. BERCIAL	0567. -SG		14.600,00	Presión no significativa
21203906	E.L. JUARROS DE RIOMOROS	0104. -SG		5.104,00	Presión no significativa
21203923	E.L.M. MARAZOLEJA (SANGARCIA)	0276. -SG		11.826,00	Presión no significativa
21203925	E.L. MARTIN MIGUEL	0350. -SG		17.427,00	Presión no significativa
21203929	E.L. MARUGAN	0643. -SG		58.400,00	Presión no significativa
21203930	URBANIZACION "SIETE FUENTES"	0835. -SG		13.870,00	Presión no significativa

21204189	E.L. VILLACASTIN	0202. -SG		249.410,00	Presión no significativa
21204190	FABRICA DE EMBUTIDOS LA PRUDENCIA	0689. -SG		18.000,00	Presión no significativa
21204191	ESTACION DE SERVICIO "HERMANOS HUERTA BARAJAS, C.B." (SENTIDO MADRID)	0753. -SG		2.007,00	Presión no significativa
21204192	ESTACION SERVICIO, LAVADERO VEHICULOS Y HOSTAL N-6, KM. 88 M.D. (VILLACASTIN)	0754. -SG		2.373,00	Presión no significativa
21204194	CENTRO INTEGRAL CARNICO SEGOVIA	0780. -SG		375.000,00	Presión potencialmente significativa
21206235	TRANSTERCAR S.L. (VILLACASTIN)	0925. -SG		658,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (80547 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800408	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moros 4	7,2826	3,6633	2,81	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (442 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	722,99
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	7,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,09 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005382	Sin nombre	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005391	Caserío castellana	1,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,87 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000579	Mota en masa Río Moros 4 en Juarros de Riomoros(III)	552,8	Presión no significativa
32000580	Mota en masa Río Moros 4 en Juarros de Riomoros(IV)	557,6	Presión no significativa
32000581	Mota en masa Río Moros 4 en Marazoleja(I)	887,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000582	Mota en masa Río Moros 4 en Marazoleja(II)	896,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000583	Mota en masa Río Moros 4 en Anaya(I)	1088,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000584	Mota en masa Río Moros 4 en Anaya(II)	1077,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,46 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,09	Malo	4,91

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,6000	Moderado	0,78

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,79

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405251	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400439 Río Moros 4	Sin presión potencialmente significativa.	4.310.469,28	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400444	NUEVA E.D.A.R. DE MUÑOPEDRO	21203800	539245,38	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405043	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400439-Río Moros 4	19.771,90	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400439 - Río Moros 4 (ES020MSPF000000439)	Río Moros desde confluencia con río Viñegra hasta aguas arriba de Anaya, y río Zorita

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400439

30400440 - Río Moros 5 (ES020MSPF000000440)	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma

1. Descripción general de la masa de agua

30400440 - Río Moros 5

Nombre:	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma
Longitud:	11,92 km
Cuenca:	688,78 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Anaya, Añe, Santa María la Real de Nieva, Yanguas de Eresma
Principales núcleos:	Añe
Espacios naturales:	Lagunas de Santa María la Real de Nieva
Aportación natural:	76,74 hm³/año
Aportación específica:	111,41 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105231	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Moros 5 (*)	59.604,54	2000163-RP RÍO MOROS	8.940,68

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203501	MATADERO "CARNICAS TABLADILLO" (TABLADILLO)	0874. -SG		35.000,00	Presión potencialmente significativa
21203695	E.L. AÑE	0320. -SG		15.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (85922 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800409	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moros 5	5,2686	3,5387	3,36	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (351 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	688,50
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	7,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,35 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005383	Molino del cañal	2,6	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000585	Mota en masa Río Moros 5 en Anaya(III)	690,3	Presión no significativa
32000586	Mota en masa Río Moros 5 en Anaya(IV)	676,5	Presión no significativa
32000587	Mota en masa Río Moros 5 en Añe(III)	529,6	Presión no significativa
32000588	Mota en masa Río Moros 5 en Añe(IV)	527,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,98 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,35	Malo	4,65
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,98	Moderado	0,02

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,0000	Moderado	3,38

Estado químico (2019): BUENO

30400440 - Río Moros 5 (ES020MSPF000000440)	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,01	Menor que: 0,010	159	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404677	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400440-Río Moros 5	17.880,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,21

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405386	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400440 Río Moros 5	Sin presión potencialmente significativa.	1.965.977,12	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400440 - Río Moros 5 (ES020MSPF000000440)	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400440

30400441 - Río Eresma 6 (ES020MSPF000000441)	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro

1. Descripción general de la masa de agua

30400441 - Río Eresma 6

Nombre:	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro
Longitud:	29,97 km
Cuenca:	1.462,43 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Armuña, Bernardos, Carbonero el Mayor, Migueláñez, Nava de la Asunción, Navas de Oro, Tabanera la Luenga, Yanguas de Eresma
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes
Aportación natural:	217,1 hm³/año
Aportación específica:	148,45 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100126	Nava de la Asunción	1.509.817,40	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	226.472,61
Agrario	2100375	Coca	785,00	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	117,75
Agrario	2105310	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 6 (*)	225.825,58	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	33.873,84
Urbano			162.246,00	3000164 Abastecimiento río Eresma (Adaja)	129.796,80
Urbano			286.772,00	3000174 Abastecimiento río Eresma (Cega)	229.417,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203497	E.L.M. MIGUEL IBAÑEZ (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA).	0674. -SG		2.445,00	Presión no significativa

21203499	E.L.M. PINILLA AMBROZ (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0676. -SG		2.920,00	Presión no significativa
21203739	E.L. ARMUÑA	0568. -SG		11.224,00	Presión potencialmente significativa
21203755	E.L. BERNARDOS	0199. -SG		63.000,00	Presión no significativa
21203828	PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO DE HIDROCARBUROS "COMBUSTIBLES CARBONERO" (CARBONERO EL MAYOR)	0879. -SG		610,00	Presión no significativa
21203939	E.L. MIGUELAÑEZ	0563. -SG		9.112,00	Presión potencialmente significativa
21204102	E.L. TABANERA LA LUENGA	0601. -SG		4.563,00	Presión no significativa
21204201	E.L. YANGUAS DE ERESMA	0108. -SG		8.614,00	Presión potencialmente significativa
21204202	E.L.M. SAN PEDRO (YANGUAS DE ERESMA)	0685. -SG		2.188,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (367527 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800410	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 6	6,7105	5,9003	1,17	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (797 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	838,52
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,55 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005354	Molino del arco	0,2	10,00	Presión no significativa
1005355	Molino del puente	3,0	10,00	Presión no significativa
1005356	Salto la villa	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005357	Central molino puente tabla	4,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005359	Molino constanzana	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005360	Salto "el berral"	5,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,85 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

30400441 - Río Eresma 6 (ES020MSPF000000441)	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,55	Malo	4,45
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,85	Deficiente	2,15

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,6100	Moderado	0,21
Glifosato	µg/l	0,1200	Moderado	0,02

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Suma Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)[µg/l]	µg/l	0,0255	0,0743		No alcanza el bueno	0,0055	0,0343	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404361	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400441-Río Eresma 6	180.023,34	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,24

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405387	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400441 Río Eresma 6	Sin presión potencialmente significativa.	1.616.639,36	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1005356 y 1005360	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405044	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400441-Río Eresma 6	45.714,70	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400441 - Río Eresma 6 (ES020MSPF000000441)	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros).

El incumplimiento de los límites de HCH en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400441 - Río Eresma 6 (ES020MSPF000000441)	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400441

30400442 - Río Eresma 7 (ES020MSPF000000442)	Río Eresma desde Navas del Oro hasta confluencia con río Voltoya

1. Descripción general de la masa de agua

30400442 - Río Eresma 7

Nombre:	Río Eresma desde Navas del Oro hasta confluencia con río Voltoya
Longitud:	11,99 km
Cuenca:	1.479,21 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Coca Nava de la Asunción Navas de Oro
Principales núcleos:	Coca Navas de Oro
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes
Aportación natural:	217,37 hm³/año
Aportación específica:	146,95 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105309	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 7 (*)	0,00	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203814	E.L. NAVAS DE ORO	0616. -SG		117.676,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (370469 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800411	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 7	3,5905	3,8472	2,65	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (608 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	845,28
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 1,58 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007723	Sin nombre	1,4	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,81 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000589	Muro en masa Río Eresma 7 en Nava de la Asunción(II)	338,1	Presión no significativa
32000590	Muro en masa Río Eresma 7 en Coca(III)	647,2	Presión no significativa
32000591	Muro en masa Río Eresma 7 en Coca(IV)	646,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,09 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	1,58	Malo	4,42

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4500	Moderado	0,05
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,5000	Moderado	1,88

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405326	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400442 Río Eresma 7	Sin presión potencialmente significativa.	1.223.060,07	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405045	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400442-Río Eresma 7	27.511,39	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400442 - Río Eresma 7 (ES020MSPF000000442)	Río Eresma desde Navas del Oro hasta confluencia con río Voltoya

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400442

30400443 - Arroyo de la Balisa (ES020MSPF000000443)	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya

1. Descripción general de la masa de agua

30400443 - Arroyo de la Balisa

Nombre:	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya
Longitud:	29,58 km
Cuenca:	240,13 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Coca, Domingo García, Nava de la Asunción, Nieva, Santa María la Real de Nieva
Principales núcleos:	Nieva Balisa
Espacios naturales:	Lagunas de Santa María la Real de Nieva
Aportación natural:	4,97 hm³/año
Aportación específica:	20,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105316	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Arroyo de la Balisa (*)	14.630,76	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	2.194,61

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203496	E.L.M. BALISA (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0429. -SG		3.467,00	Presión no significativa
21203885	E.L. DOMINGO GARCIA	0590. -SG		2.000,00	Presión no significativa
21203924	E.L. MARAZUELA	0389. -SG		5.804,00	Presión no significativa
21203941	E.L. ORTIGOSA DE PESTAÑO	0608. -SG		5.032,00	Presión no significativa
21204011	E.L. SANGARCIA	0120. -SG		26.750,00	Presión no significativa
21204066	E.L.M. COBOS DE SEGOVIA (SANGARCIA)	0692. -SG		9.198,00	Presión no significativa
21204067	E.L. SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA	0190. -SG		96.528,00	Presión no significativa

21204070	E.L.M. PARADINAS (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0423. -SG		4.750,00	Presión no significativa
21204071	E.L.M. OCHANDO (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0424. -SG		3.175,00	Presión no significativa
21204072	E.L.M. LAGUNA RODRIGO (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0425. -SG		2.737,00	Presión no significativa
21204075	E.L.M. ARAGONESES (SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA)	0428. -SG		2.950,00	Presión no significativa
21206128	E.L. NIEVA	0911. -SG		36.500,00	Presión no significativa
21206356	BODEGA OSSIAN VIDES Y VINOS (NIEVA)	0937. -SG		3.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (14828 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800412	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Balisa	5,1736	2,5481	4,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (130 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000664	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Santa María la Real de Nieva(I)	1721,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000665	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Santa María la Real de Nieva(II)	1722,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000666	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Santa María la Real de Nieva(V)	395,0	Presión no significativa
32000667	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Santa María la Real de Nieva(VI)	397,8	Presión no significativa
32000668	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Nieva(I)	2910,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000669	Mota en masa Arroyo de la Balisa en Nieva(II)	2913,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,30 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400443 - Arroyo de la Balisa (ES020MSPF000000443)	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,30	Moderado	0,70

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	44,7800	Moderado	15,22
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,5000	Deficiente	5,88
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	8,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404678	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400443-Arroyo de la Balisa	310.590,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405363	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400443 Arroyo de la Balisa	Sin presión potencialmente significativa.	3.685.376,79	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400443 - Arroyo de la Balisa **(ES020MSPF000000443)**	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya

30400443 - Arroyo de la Balisa (ES020MSPF000000443)	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

30400443 - Arroyo de la Balisa (ES020MSPF000000443)	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400443

30400444 - Río Voltoya 3 (ES020MSPF000000444)	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y El Zorita"

1. Descripción general de la masa de agua

444 - Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y El Zorita"

Nombre:	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y El Zorita"
Longitud:	31,56 km
Cuenca:	555,46 km²
Naturaleza:	Catalogada como muy modificada desde 2013 (Alteraciones Morfológica e Hidrológica)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia Ávila
Municipios:	Juarros de Voltoya, Maello, Martín Muñoz de las Posadas, Muñopedro, Sanchidrián, Santa María la Real de Nieva, Tolbaños, Velayos
Principales núcleos:	Coto de Puente Viejo Caserío de Aldeagordo Caserío de Mingo Peláez
Aportación natural:	42,42 hm³/año
Aportación específica:	76,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105462	Pequeños regadíos del río Voltoya en la masa Río Voltoya 3 (*)	763.205,67	2000660-RP RÍO VOLTOYA	114.480,85

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200010	ARIDOS Y HORMIGONES DEL RIO, S.A.	0159. -AV		10.428,00	Presión no significativa
21200258	E.L. MAELLO	0026. -AV		34.042,00	Presión potencialmente significativa
21200259	URBANIZACION PINAR DE PUENTEVIEJO	0038. -AV		36.000,00	Presión no significativa
21200260	URBANIZACION "LA FONTANILLA" (MAELLO)	0068. -AV		26.000,00	Presión no significativa
21200261	URBANIZACION COTO DE PUENTEVIEJO	0075. -AV		71.500,00	Presión no significativa

21200262	URBANIZACION EL MONTE EN PUENTEVIEJO (MAELLO)	0076. -AV		5.760,00	Presión no significativa
21200264	URBANIZACION PRADO ENCINAS (MAELLO)	0442. -AV		40.125,00	Presión no significativa
21200393	E.L.M. SAORNIL DE VOLTOYA (TOLBAÑOS)	0194. -AV		600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35492 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800413	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Voltoya 3	7,8476	4,5773	2,58	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (369 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	104,10
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,69 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005665	Aldealgordo	0,9	0,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005666	Azud de las gordillas	1,0	9,27	Presión no significativa
1005667	Puente viejo	0,9	7,60	Presión no significativa
1005668	Azud de moñibas	0,8	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,63 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,57	Moderado	0,43

30400444 - Río Voltoya 3 (ES020MSPF000000444)	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y El Zorita"

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405226	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400444 Río Voltoya 3	Sin presión potencialmente significativa.	2.754.718,32	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400229	MEJORA E.D.A.R. DE SANCHIDRIÁN	21206148	307338,48	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400444 - Río Voltoya 3 (ES020MSPF000000444)	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y El Zorita"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400444

30400446 - Río Eresma 8 (ES020MSPF000000446)	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón

1. Descripción general de la masa de agua

30400446 - Río Eresma 8

Nombre:	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón
Longitud:	15,86 km
Cuenca:	2.611,34 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid Segovia
Municipios:	Aguasal, Coca, Llano de Olmedo, Villaverde de Íscar, Villeguillo
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes
Aportación natural:	271,4 hm³/año
Aportación específica:	103,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105308	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 8 (*)	0,00	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	0,00
Urbano			3.205.201,00	3000080 Mancomunidad de Municipios Río Eresma	2.564.160,80

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800414	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 8	0,6278	1,8317	2,22	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (912 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	752,66
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 2,32 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005577	Azud de villeguillo - mancomunidad del río eresma	3,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007478	S.a.i.h coca	0,0	10,00	Presión no significativa
1007728	S.a.i.h coca	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,56 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	2,32	Deficiente	3,68
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,56	Moderado	0,44

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,1000	Moderado	1,28

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Suma Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)[µg/l]	µg/l	0,0052	0,0465		No alcanza el bueno		0,0065	

30400446 - Río Eresma 8 (ES020MSPF000000446)	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405688	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400446-Río Eresma 8	55.330,26	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,72

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,37

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405327	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400446 Río Eresma 8	Sin presión potencialmente significativa.	4.291.498,14	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405046	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400446-Río Eresma 8	45.274,26	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400446 - Río Eresma 8 (ES020MSPF000000446)	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros).

El incumplimiento de los límites de HCH en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400446 - Río Eresma 8 (ES020MSPF000000446)	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400446

30400448 - Río Eresma 9 (ES020MSPF000000448)	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja

1. Descripción general de la masa de agua

30400448 - Río Eresma 9

Nombre:	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja
Longitud:	23,3 km
Cuenca:	2.959,47 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Aguasal, Alcazarén, Hornillos de Eresma, Matapozuelos, Olmedo
Principales núcleos:	Hornillos de Eresma Casas de la Vallalada Diseminado de Alcazarén
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes Lagunas de Coca y Olmedo
Aportación natural:	277,58 hm³/año
Aportación específica:	93,79 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105307	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 9 (*)	1.002.172,96	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	150.325,94

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203508	E.L. SANTIUSTE DE SAN JUAN BAUTISTA	0189. -SG		66.960,00	Presión potencialmente significativa
21203509	E.L.M. BERNUY DE COCA (SANTIUSTE DE SAN JUAN BAUTISTA)	0613. -SG		1.883,00	Presión no significativa
21203655	E.L. FUENTE DE SANTA CRUZ	0642. -SG		11.184,00	Presión no significativa
21204729	E.L. FUENTE-OLMEDO	0386. -VA		4.380,00	Presión no significativa
21204735	E.L. HORNILLOS DE ERESMA	0371. -VA		10.019,00	Presión no significativa
21204736	FINCA PUENTES MEDIANA (CASA RURAL)	0681. -VA		766,00	Presión no significativa

21204737	PLANTA DE COGENERACION Y TRATAMIENTO DE PURINES (HORNILLOS DE ERESMA)	0767. -VA		32.850,00	Presión no significativa
21204749	E.L. LLANO DE OLMEDO	0059. -VA		8.213,00	Presión no significativa
21204807	AZUCARERA DE OLMEDO	0116. -VA		900.000,00	Presión potencialmente significativa
21204808	E.L. OLMEDO	0184. -VA		377.410,00	Presión no significativa
21204809	IBERFRESCO FRESH PRODUCT COMPANY, S.L.	0359. -VA		125.600,00	Presión potencialmente significativa
21204810	URBANIZACION LA LUZ	0474. -VA		47.450,00	Presión no significativa
21203857	E.L.M. CIRUELOS DE COCA (COCA)	0459. -SG		5.600,00	Presión no significativa
21203858	E.L.M. VILLAGONZALO	0661. -SG		4.927,00	Presión no significativa
21204200	E.L. VILLEGUILLO	0175. -SG		11.165,00	Presión no significativa
21204239	E.L. PEDRAJAS DE SAN ESTEBAN	0179. -VA		314.812,00	Presión no significativa
21204598	E.L. AGUASAL	0396. -VA		1.643,00	Presión no significativa
21204602	E.L. ALCAZAREN	0294. -VA		141.474,00	Presión no significativa
21204603	VIVIENDA RURAL (ALCAZAREN)	0746. -VA		1.460,00	Presión no significativa
21204604	SOCIEDAD COOPERATIVA TIERRA DE PINARES DE CASTILLA Y LEON	0768. -VA		1.005,00	Presión no significativa
21206056	CENTRO DE MANIPULACION DE HORTALIZAS "HORTICOLAS MURILLO" (ALCAZAREN)	0995. -VA		19.000,00	Presión potencialmente significativa
21206165	E.L. HORNILLOS DE ERESMA (PV-2, Barrio del Arroyo Sangujero)	0371.1-VA		4.380,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (525592 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800415	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 9	4,2924	3,2335	14,31	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (956 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	728,82
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 2,56 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005578	Molino nuevo	3,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,22 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

30400448 - Río Eresma 9 (ES020MSPF000000448)	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	2,56	Deficiente	3,44

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4700	Moderado	0,07

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,16

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405328	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400448 Río Eresma 9	Sin presión potencialmente significativa.	1.808.317,99	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400106	NUEVA E.D.A.R. DE SANTIUSTE DE SAN JUAN BAUTISTA	21203508	1391787,77	2009 - 2027	En ejecución	Ayuntamientos
6403550	MEJORA E.D.A.R. DE ALCAZAREN	21204602	711428,64	2016 - 2021	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405047	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400448-Río Eresma 9	189.463,58	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400448 - Río Eresma 9 (ES020MSPF000000448)	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400448

30400449 - Río Adaja 5 (ES020MSPF000000449)	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)

1. Descripción general de la masa de agua

30400449 - Río Adaja 5

Nombre:	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)
Longitud:	12,83 km
Cuenca:	926,76 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Ávila, Cardeñosa, Mingorría, Pozanco
Espacios naturales:	Encinares de los ríos Adaja y Voltoya Encinares de los ríos Adaja y Voltoya - ZEPA
Aportación natural:	94,87 hm³/año
Aportación específica:	102,37 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100632	Comunidad de regantes Río Adaja	31.685.737,39	2000165-ZR RÍO ADAJA	4.752.860,61
Agrario	2105543	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Río Adaja 5 (*)	4.457,37	2000657-RP RÍO ADAJA	668,61

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200141	E.L. CARDEÑOSA	0255. -AV		43.800,00	Presión potencialmente significativa
21200278	E.L. MINGORRIA	0111. -AV		45.000,00	Presión potencialmente significativa
21200280	E.L.M. ZORITA DE LOS MOLINOS (MINGORRIA)	0368. -AV		1.032,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (337561 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400449 - Río Adaja 5 (ES020MSPF000000449)	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800416	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 5	7,8433	5,4725	0,03	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (674 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	32,94
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004075	Azud del cuenco amortiguador de la presa de zorita de los molinos	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005645	Dehesa de cabreras	0,6	10,00	Presión no significativa
1005646	Molino de las juntas	1,1	10,00	Presión no significativa
1005647	Molino del ituero	2,2	9,20	Presión no significativa
1005648	Azud de zorita	20,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005649	Molino nuevo	0,0	10,00	Presión no significativa
1005650	Molino de hernán pérez	0,5	8,30	Presión no significativa
1005651	Molino viejo	2,1	7,50	Presión no significativa
1005659	Molino de revuelta	0,5	7,50	Presión no significativa
1005660	Molino de galleguete	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005661	Molino de trevejo	1,5	6,70	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4400	Moderado	0,04

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

30400449 - Río Adaja 5 (ES020MSPF000000449)	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,1	Menor que: 0,010	113	Bueno (Mercurio ubicuo)			
Benzo(a)pireno	µg/l	0,0006	0,0006		No alcanza el bueno	0,00043		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404362	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400449-Río Adaja 5	268.760,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,92

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404435	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404436	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404531	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405402	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400449 Río Adaja 5	Sin presión potencialmente significativa.	337.384,91	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400227	NUEVA E.D.A.R. DE CARDEÑOSA	21200141	619390	2016 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400254	NUEVA E.D.A.R. DE MINGORRIA	21200278	356444,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30400449 - Río Adaja 5 **(ES020MSPF000000449)**	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)

30400449 - Río Adaja 5 (ES020MSPF000000449)	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta su confluencia con el arroyo de los Diezgos (Encinares de los ríos Adaja y Voltoya)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Benzo(a)pireno	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Benzo(a)pireno.

El incumplimiento de los límites de Benzo(a)pireno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400449

30400450 - Río Adaja 6 (ES020MSPF000000450)	Río Adaja desde su confluencia con el arroyo de los Diezgos hasta su confluencia con el río Arevalillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400450 - Río Adaja 6

Nombre:	Río Adaja desde su confluencia con el arroyo de los Diezgos hasta su confluencia con el río Arevalillo
Longitud:	38,52 km
Cuenca:	1.224,16 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Arévalo, Blascosancho, El Bohodón, Espinosa de los Caballeros, Gutierre-Muñoz, Hernansancho, Orbita, Pajares de Adaja, Peñalba de Ávila, Pozanco, San Pascual, Tiñosillos, Vega de Santa María, Villanueva de Gómez
Principales núcleos:	Arévalo
Espacios naturales:	Encinares de los ríos Adaja y Voltoya Encinares de los ríos Adaja y Voltoya - ZEPA
Aportación natural:	99,59 hm³/año
Aportación específica:	81,36 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105542	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Río Adaja 6 (*)	690.616,03	2000657-RP RÍO ADAJA	103.592,40
Urbano			378.195,00	3000078 Madrigal de las Altas Torres	302.556,00
Urbano			1.114.824,00	3000255 Mancomunidad de Los Arenales	891.859,20

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200047	E.L. ORBITA	0210. -AV		9.774,00	Presión no significativa
21200054	E.L. PAJARES DE ADAJA	0066. -AV		14.834,00	Presión potencialmente significativa
21200064	E.L. SAN ESTEBAN DE LOS PATOS	0302. -AV		2.210,00	Presión no significativa
21200119	E.L. BLASCOSANCHO	0155. -AV		13.360,00	Presión potencialmente significativa

21200011	E.L.M. BARRIO LA ESTACION (SANCHIDRIAN)	0364. -AV		9.303,00	Presión no significativa
21200016	E.L. ADANERO	0042. -AV		25.270,00	Presión no significativa
21200220	E.L. SANTO DOMINGO DE LAS POSADAS	0171. -AV		6.383,00	Presión no significativa
21200342	E.L. PEÑALBA DE AVILA	0459. -AV		6.055,00	Presión no significativa
21200349	E.L. POZANCO	0056. -AV		3.223,00	Presión no significativa
21200394	E.L.M. ESCALONILLA (TOLBAÑOS)	0195. -AV		700,00	Presión no significativa
21200426	E.L. VEGA DE SANTA MARIA	0253. -AV		7.694,00	Presión potencialmente significativa
21200427	E.L. VELAYOS	0116. -AV		20.545,00	Presión potencialmente significativa
21200431	E.L. VILLANUEVA DE GOMEZ	0334. -AV		11.355,00	Presión no significativa
21206073	ESTACION DE SERVICIO "REPSOL" (ESPINOSA DE LOS CABALLEROS)	0468. -AV		6.462,00	Presión no significativa
21206148	E.L. SANCHIDRIAN	0036. -AV		32.850,00	Presión no significativa
21206175	URBANIZACION "LA LOMA" (BLASCOSANCHO)	0534. -AV		10.677,00	Presión no significativa
21206179	ESTACION SERVICIO CEPSA ADANERO	0562. -AV		142.963,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (373681 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800417	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 6	8,4113	3,7292	6,21	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (860 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	491,87
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005652	Molino don álvaro de Luna	3,7	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000645	Mota en masa Río Adaja 6 en Arévalo(III)	263,0	Presión no significativa
32000646	Mota en masa Río Adaja 6 en Arévalo(IV)	276,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

30400450 - Río Adaja 6 (ES020MSPF000000450)	Río Adaja desde su confluencia con el arroyo de los Diezgos hasta su confluencia con el río Arevalillo

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,3000	Deficiente	5,08

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,1177	1,1		No alcanza el bueno	0,0323	0,2	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404435	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,17

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404436	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,17

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404531	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,17

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404796	Medida OMA. Mejora en el tratamiento de vertidos industriales en la masa Río Adaja 6	Sin presión potencialmente significativa.	40.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405329	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400450 Río Adaja 6	Sin presión potencialmente significativa.	3.545.936,25	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400256	MEJORA E.D.A.R. DE VELAYOS	21200427	342343,49	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400450 - Río Adaja 6 (ES020MSPF000000450)	Río Adaja desde su confluencia con el arroyo de los Diezgos hasta su confluencia con el río Arevalillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400450

30400451 - Río Arevalillo 1 (ES020MSPF000000451)	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y río Ríohondo

1. Descripción general de la masa de agua

30400451 - Río Arevalillo 1

Nombre:	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y río Ríohondo
Longitud:	20,07 km
Cuenca:	121,18 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Albornos, Brabos, Chamartín, Muñomer del Peco, Narros de Saldueña, Papatrigo, San Pedro del Arroyo, Santo Tomé de Zabarcos
Principales núcleos:	Albornos Horcajuelo Casas de Arevalillo
Espacios naturales:	Encinares de la Sierra de Ávila - ZEPA Encinares de la Sierra de Ávila
Aportación natural:	5,17 hm³/año
Aportación específica:	42,67 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105534	Pequeños regadíos del río Arevalillo en la masa Río Arevalillo 1 (*)	16.321,95	2000661-RP RÍO AREVALILLO	2.448,29

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200029	E.L. CHAMARTIN	0456. -AV		7.833,00	Presión no significativa
21200030	E.L. CILLAN	0352. -AV		8.010,00	Presión no significativa
21200129	E.L. BRABOS	0355. -AV		3.101,00	Presión no significativa
21200130	E.L.M. HORCAJUELO (BRABOS)	0363. -AV		3.555,00	Presión no significativa
21200007	E.L.M. MORAÑUELA (SAN PEDRO DEL ARROYO)	0285. -AV		3.650,00	Presión no significativa
21200017	E.L. ALBORNOS	0357. -AV		14.130,00	Presión potencialmente significativa
21200156	E.L.M. BENITOS (NARRILLOS DEL REBOLLAR)	0233. -AV		1.411,00	Presión no significativa

21200157	E.L. NARRILLOS DEL REBOLLAR	0234. -AV		2.141,00	Presión no significativa
21200172	E.L. GALLEGOS DE ALTAMIROS	0277. -AV		5.037,00	Presión no significativa
21200180	E.L.M. GRANDES (GRANDES Y SAN MARTIN)	0350. -AV		2.125,00	Presión no significativa
21200181	E.L.M. SAN MARTIN DE LAS CABEZAS (GRANDES Y SAN MARTIN)	0424. -AV		1.281,00	Presión no significativa
21200222	E.L. SANTO TOME DE ZABARCOS	0164. -AV		12.312,00	Presión no significativa
21200379	E.L. SOLANA DE RIOALMAR	0222. -AV		24.380,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (40912 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800418	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arevalillo 1	10,2259	5,0606	0,82	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (138 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005631	Molinillo	1,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005632	Presa la laguna	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005634	Presa regajal		10,00	Presión no significativa
1007522	Presa San anton	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007523	Presa regajal	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007676	Sin nombre	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007677	Sin nombre	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008815	Azud riego prados			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,29 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400451 - Río Arevalillo 1 (ES020MSPF000000451)	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y río Ríohondo

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,52	Moderado	0,48
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,29	Deficiente	3,71
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,53	Moderado	1,47

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,8000	Moderado	2,58
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,2900	Moderado	0,89

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404363	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400451-Río Arevalillo 1	241.890,43	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405227	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400451 Río Arevalillo 1	Sin presión potencialmente significativa.	4.716.000,65	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400231	NUEVA E.D.A.R. DE SAN PEDRO DEL ARROYO	21200006	491431,87	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400232	NUEVA E.D.A.R. DE SOLANA DE RIOALMAR	21200379	485088,6	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400451 - Río Arevalillo 1 (ES020MSPF000000451)	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y río Ríohondo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400451 - Río Arevalillo 1 (ES020MSPF000000451)	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y río Ríohondo

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400451

30400452 - Río Arevalillo 2 (ES020MSPF000000452)	Río Arevalillo desde confluencia con río Rivilla hasta su desembocadura en el río Adaja, y río Rivilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400452 - Río Arevalillo 2

Nombre:	Río Arevalillo desde confluencia con río Rivilla hasta su desembocadura en el río Adaja, y río Rivilla
Longitud:	54,92 km
Cuenca:	695,01 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Albornos, Arévalo, Bularros, Cabizuela, El Bohodón, Gallegos de Altamiros, Nava de Arévalo, Papatrigo, Pedro-Rodríguez, San Juan de la Encinilla, San Pascual, San Pedro del Arroyo, San Vicente de Arévalo, Sanchorreja, Tiñosillos, Villaflor
Principales núcleos:	Arévalo San Pedro del Arroyo Villaflor
Espacios naturales:	Encinares de la Sierra de Ávila - ZEPA Encinares de los ríos Adaja y Voltoya Encinares de la Sierra de Ávila Encinares de los ríos Adaja y Voltoya - ZEPA
Aportación natural:	15,95 hm³/año
Aportación específica:	22,95 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105533	Pequeños regadíos del río Arevalillo en la masa Río Arevalillo 2 (*)	973.610,37	2000661-RP RÍO AREVALILLO	146.041,56
Urbano			91.664,00	3000258 Manc. Sierra de Ávila-Este	73.331,20

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200034	E.L. CONSTANZANA	0179. -AV		8.118,00	Presión no significativa
21200037	E.L.M. CHAHERRERO (CRESPOS)	0254. -AV		7.565,00	Presión no significativa
21200049	E.L. EL OSO	0323. -AV		11.345,00	Presión no significativa
21200057	E.L. PAPATRIGO	0120. -AV		23.924,00	Presión potencialmente significativa
21200072	GRANJA CERROMONTE	0488. -AV		2.100,00	Presión no significativa
21200083	E.L. AVEINTE	0286. -AV		9.000,00	Presión no significativa
21200110	E.L. LAS BERLANAS	0113. -AV		22.228,00	Presión potencialmente significativa

21200132	E.L.M. MUÑOYERRO (BULARROS)	0226. -AV		3.052,00	Presión no significativa
21200133	E.L.M. VILLAVERDE (BULARROS)	0227. -AV		120,00	Presión no significativa
21200134	E.L. CABEZAS DE ALAMBRE	0044. -AV		11.000,00	Presión no significativa
21200138	E.L. CABIZUELA	0178. -AV		9.140,00	Presión no significativa
21200146	E.L.M. CASTILBLANCO (MUÑOGRANDE)	0337. -AV		2.977,00	Presión no significativa
21200005	E.L. SAN PASCUAL	0250. -AV		2.780,00	Presión no significativa
21200006	E.L. SAN PEDRO DEL ARROYO	0043. -AV		47.406,00	Presión potencialmente significativa
21200008	FABRICA DE PIENSOS Y LACTEOS "ALTA MORAÑA" (SAN PEDRO DEL ARROYO)	0450. -AV		10.950,00	Presión no significativa
21200009	E.L. SAN VICENTE DE AREVALO	0185. -AV		13.791,00	Presión potencialmente significativa
21200015	E.L. SANCHORREJA	0346. -AV		10.200,00	Presión no significativa
21200147	E.L. MUÑOMER DEL PECO	0349. -AV		7.242,00	Presión no significativa
21200178	E.L. GOTARRENDURA	0335. -AV		15.572,00	Presión potencialmente significativa
21200183	E.L. HERNANSANCHO	0284. -AV		13.000,00	Presión potencialmente significativa
21200240	E.L. SIGERES	0460. -AV		5.043,00	Presión no significativa
21200286	E.L. MONSALUPE	0213. -AV		5.170,00	Presión no significativa
21200297	E.L. MUÑOGRANDE	0279. -AV		2.635,00	Presión no significativa
21200298	E.L. NARROS DE SALDUEÑA	0057. -AV		10.147,00	Presión no significativa
21200301	E.L. NAVA DE AREVALO	0175. -AV		31.000,00	Presión potencialmente significativa
21200302	E.L.M. MAGAZOS (NAVA DE AREVALO)	0180. -AV		10.090,00	Presión no significativa
21200303	E.L.M. NOHARRE (NAVA DE AREVALO)	0181. -AV		5.564,00	Presión no significativa
21200304	E.L.M. PALACIOS RUBIOS (NAVA DE AREVALO)	0182. -AV		10.966,00	Presión no significativa
21200305	E.L.M. VINADEROS (NAVA DE AREVALO)	0183. -AV		4.980,00	Presión no significativa
21200324	E.L. PEDRO RODRIGUEZ	0186. -AV		14.500,00	Presión potencialmente significativa
21200357	E.L. RIOCABADO	0347. -AV		11.334,00	Presión no significativa
21200358	E.L.M. PASCUALCOBO (RIOCABADO)	0467. -AV		3.198,00	Presión no significativa
21200387	E.L. TIÑOSILLOS	0202. -AV		64.450,00	Presión no significativa
21200388	RECICLADO DE CHATARRAS "ASOHERGA"	0532. -AV		4.134,00	Presión no significativa
21200428	E.L. VILLAFLOR	0402. -AV		10.879,00	Presión no significativa
21200436	E.L. VIÑEGRA DE MORAÑA	0266. -AV		5.226,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (129449 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800419	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arevalillo 2	6,8017	3,2952	11,56	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (531 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	9,67
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005635	Presa los moriscos	0,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005636	Desconocido. Azud sobre el cauce ovieco	0,6	6,70	Presión no significativa
1005637	Blasquella	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007674	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007675	Sin nombre	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,93 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001376	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Pedro del Arroyo(I)	3650,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001377	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Pedro del Arroyo(II)	3651,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001378	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Juan de la Encinilla(I)	7228,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001379	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Pedro del Arroyo(III)	1393,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001380	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(I)	1304,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001381	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(II)	1312,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001382	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Muñomer del Peco(I)	1434,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001383	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Muñomer del Peco(II)	1432,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001384	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(III)	2882,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001385	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(IV)	2486,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001386	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Cabizuela(I)	3723,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001387	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Cabizuela(II)	3767,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001388	Mota en masa Río Arevalillo 2 en El Bohodón(I)	2359,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001389	Mota en masa Río Arevalillo 2 en El Bohodón(II)	2379,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001407	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Juan de la Encinilla(II)	2619,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001408	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Narros de Saldueña(I)	2064,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001409	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Narros de Saldueña(II)	2050,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001412	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Albornos(II)	660,4	Presión no significativa

32001413	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(IX)	476,0	Presión no significativa
32001414	Mota en masa Río Arevalillo 2 en San Juan de la Encinilla(IV)	419,8	Presión no significativa
32001415	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(VI)	1743,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001416	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(VII)	1295,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001417	Mota en masa Río Arevalillo 2 en Papatrigo(VIII)	1304,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,72 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,72	Deficiente	2,28
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,93	Moderado	0,07
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	2,07	Deficiente	3,93
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,75	Moderado	1,25

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405647	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400452-Río Arevalillo 2	151.666,37	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,41

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404232	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400452-Río Arevalillo 2	3.048.060,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405330	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400452 Río Arevalillo 2	Sin presión potencialmente significativa.	2.141.082,77	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400223	NUEVA E.D.A.R. DE PAPATRIGO	21200057	805295,75	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400231	NUEVA E.D.A.R. DE SAN PEDRO DEL ARROYO	21200006	491431,87	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

6400247	NUEVA E.D.A.R. DE NAVA DE ARÉVALO	21200301	388687,51	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400262	NUEVA E.D.A.R. DE PEDRO RODRIGUEZ	21200324	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400639	NUEVA E.D.A.R. DE LAS BERLANAS	21200110	519872,73	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405048	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400452-Río Arevalillo 2	36.392,76	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400452 - Río Arevalillo 2 (ES020MSPF000000452)	Río Arevalillo desde confluencia con río Rivilla hasta su desembocadura en el río Adaja, y río Rivilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400452

30400454 - Río Adaja 7 (ES020MSPF000000454)	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma

1. Descripción general de la masa de agua

30400454 - Río Adaja 7

Nombre:	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma
Longitud:	49,41 km
Cuenca:	2.248,61 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila Valladolid Segovia
Municipios:	Arévalo, Ataquines, Donhierro, La Zarza, Matapozuelos, Montejo de Arévalo, Olmedo
Principales núcleos:	Arévalo Calabazas Casa Forestal
Espacios naturales:	Riberas del Río Adaja y afluentes Lagunas de Coca y Olmedo
Aportación natural:	120,11 hm³/año
Aportación específica:	53,42 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105541	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Río Adaja 7 (*)	1.825.615,00	2000657-RP RÍO ADAJA	273.842,25
Urbano			2.588.107,00	3000085 Mancomunidad Tierras del Adaja	2.070.485,60

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200056	E.L.M. TORNADIZOS DE AREVALO (PALACIOS DE GODA)	0282. -AV		6.205,00	Presión no significativa
21200074	E.L. AREVALO	0002. -AV		925.000,00	Presión potencialmente significativa
21200075	ABADIA CISTERCIENSE SANTA MARIA LA REAL	0031. -AV		1.851,00	Presión no significativa
21200077	FABRICA DE HORMIGÓN "CONORSA"	0441. -AV		2.000,00	Presión no significativa

21200079	URBANIZACION DUNAS DE LA VEGA, S.L.	0451. -AV		58.499,00	Presión no significativa
21204753	E.L. MATAPOZUELOS	0363. -VA		200.000,00	Presión potencialmente significativa
21204754	E.L.M. VILLALBA DE ADAJA (MATAPOZUELOS)	0382. -VA		4.891,00	Presión no significativa
21204811	E.L.M. CALABAZAS (OLMEDO)	0523. -VA		1.300,00	Presión no significativa
21203859	E.L.M. MONTUENGA (CODORNIZ)	0194. -SG		10.601,00	Presión no significativa
21203886	E.L. DONHIERRO	0335. -SG		7.720,00	Presión no significativa
21203887	FINCA BOTAHORNO-DON HIERRO	0749. -SG		548,00	Presión no significativa
21203926	E.L. MARTIN MUÑOZ DE LA DEHESA	0585. -SG		14.529,00	Presión no significativa
21203927	AREA DE SERVICIO "SUCO" (MARTIN MUÑOZ DE LA DEHESA)	0735. -SG		2.950,00	Presión no significativa
21203940	E.L. MONTEJO DE AREVALO	0545. -SG		18.000,00	Presión potencialmente significativa
21203971	E.L. RAPARIEGOS	0586. -SG		22.688,00	Presión no significativa
21203998	E.L. SAN CRISTOBAL DE LA VEGA	0196. -SG		11.000,00	Presión no significativa
21204105	E.L. TOLOCIRIO	0622. -SG		3.370,00	Presión no significativa
21204635	E.L. ALMENARA DE ADAJA	0397. -VA		9.000,00	Presión no significativa
21204636	MUSEO DE LAS VILLAS ROMANAS DE ALMENARA-PURAS	0738. -VA		1.642,00	Presión no significativa
21204654	E.L. BOCIGAS	0409. -VA		4.500,00	Presión no significativa
21204849	E.L. POZALDEZ	0303. -VA		57.500,00	Presión potencialmente significativa
21204851	E.L. PURAS	0187. -VA		6.023,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (582897 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800420	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 7	4,2280	2,5123	13,77	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1039 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	406,00
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005579	Molino runel	0,0	10,00	Presión no significativa
1005580	Mancomunidad tierras del adaja	5,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005581	Desconocido: azud sobre el cauce adaja	0,0	7,50	Presión no significativa
1005582	Desconocido: azud sobre el cauce adaja	0,0		Presión no significativa
1005653	Molino del tío pons	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007732	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009008	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa

1009009	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009010	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009011	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009315	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009316	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009317	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009318	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009319	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009320	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009321	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009322	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009323	Obstáculo sobre rio Adaja			Presión no significativa
1009609	Obstáculo sobre rio Adaja	0,3	5,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009863	Obstáculo sobre rio Adaja	0,6	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009864	Obstáculo sobre rio Adaja	0,1	1,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001365	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(X)	319,8	Presión no significativa
32001366	Relleno en masa Río Adaja 7 en Olmedo(I)	4186,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001367	Relleno en masa Río Adaja 7 en Olmedo(II)	4204,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001338	Relleno en masa Río Adaja 7 en Almenara de Adaja(I)	1407,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001339	Relleno en masa Río Adaja 7 en Almenara de Adaja(II)	1774,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001340	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(VII)	253,0	Presión no significativa
32001341	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(II)	159,0	Presión no significativa
32001342	Mota en masa Río Adaja 7 en Bocigas	1276,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001343	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(III)	1282,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001344	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(VIII)	674,4	Presión no significativa
32001345	Relleno en masa Río Adaja 7 en Bocigas(IX)	671,7	Presión no significativa
32001542	Gavión en masa Río Adaja 7 en Arévalo	65,2	Presión no significativa
32001543	Escollera en masa Río Adaja 7 en Donhierro	12,8	Presión no significativa
32001887	Escollera en masa Río Adaja 7 en Olmedo	34,9	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

AMPA	µg/l	2,0670	Moderado	0,47
Glifosato	µg/l	0,1800	Moderado	0,08
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,5400	Moderado	1,14
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,3000	Moderado	3,08

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404764	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400454-Río Adaja 7	151.377,22	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,85

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404435	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,60

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404436	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,60

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404531	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,60

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405331	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400454 Río Adaja 7	Sin presión potencialmente significativa.	94.815,49	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400129	EMISARIO Y E.D.A.R. DE POZALDEZ	21204849	909999,99	2022 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400457	NUEVA E.D.A.R. DE CODORNIZ	21203860	411207,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400465	NUEVA E.D.A.R. DE MONTEJO DE ARÉVALO	21203940	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6403925	MEJORA EN LA GESTIÓN DE LA PLANTA DEPURADORA POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO DE MATAPOZUELOS (VALLADOLID)	21204753	429094	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6404144	Seguimiento del vertido de la EDAR de Matapozuelos y ordenanza de vertido para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21204753	50000	2021 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400454 - Río Adaja 7 (ES020MSPF000000454)	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405049	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400454-Río Adaja 7	138.735,18	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400454 - Río Adaja 7 (ES020MSPF000000454)	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400454

30400455 - Río Aguisejo 1 (ES020MSPF000000455)	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"

1. Descripción general de la masa de agua

455 - Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"

Nombre:	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"
Longitud:	8,29 km
Cuenca:	36,82 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia Guadalajara
Municipios:	Ayllón Cantalojas
Principales núcleos:	Grado del Pico Santibáñez de Ayllón
Aportación natural:	5,25 hm³/año
Aportación específica:	142,53 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105447	Pequeños regadíos del río Aguisejo en la masa Río Aguisejo 1 (*)	0,00	2000302-RP RÍO AGUISEJO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203748	E.L.M. GRADO DEL PICO (AYLLON)	0599. -SG		1.369,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (82 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800421	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aguisejo 1	2,8123	3,1219	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005533	Molino del cubo	3,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005534	Presa de carrascalejo	0,4	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,44 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,44	Moderado	0,56

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

30400455 - Río Aguisejo 1 (ES020MSPF000000455)	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405640	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400455-Río Aguisejo 1	2.753,15	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400455 - Río Aguisejo 1 (ES020MSPF000000455)	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400455

30400456 - Río Aguisejo 2 (ES020MSPF000000456)	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla

1. Descripción general de la masa de agua

456 - Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla

Nombre:	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla
Longitud:	36,52 km
Cuenca:	171,01 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Ayllón Riaza
Principales núcleos:	Ayllón Estebanvela Santibáñez de Ayllón
Aportación natural:	21,37 hm³/año
Aportación específica:	124,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105446	Pequeños regadíos del río Aguisejo en la masa Río Aguisejo 2 (*)	0,00	2000302-RP RÍO AGUISEJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203741	E.L.M. ESTEBANVELA (AYLLON)	0169. -SG		7.172,00	Presión no significativa
21203744	E.L.M. SANTIBAÑEZ DE AYLLON (AYLLON)	0357. -SG		2.902,00	Presión no significativa
21203746	E.L.M. FRANCOS (AYLLON)	0363. -SG		876,00	Presión no significativa
21203747	FINCA "LOS TOSCARES" (SANTIBAÑEZ DE AYLLON)	0414. -SG		1.278,00	Presión no significativa
21203978	E.L.M. MADRIGUERA (RIAZA)	0377. -SG		8.000,00	Presión no significativa
21203979	E.L.M. BECERRIL (RIAZA)	0383. -SG		6.000,00	Presión no significativa
21203980	E.L.M. EL MUYO (RIAZA)	0486. -SG		3.900,00	Presión no significativa

21203981	E.L.M. EL NEGREDO (RIAZA)	0487. -SG		1.040,00	Presión no significativa
21203983	E.L.M. VILLACORTA (RIAZA)	0560. -SG		2.380,00	Presión no significativa
21203985	E.L.M. MARTIN MUÑOZ DE AYLLON (RIAZA)	0562. -SG		4.000,00	Presión no significativa
21203986	MOLINO DE LA FERRERIA	0724. -SG		3.828,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4516 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800422	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aguisejo 2	7,4375	4,3201	0,17	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (111 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,84 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005529	Presa del vadillo	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005531	Padre eterno	0,3	10,00	Presión no significativa
1005532	Las casillas	0,3	10,00	Presión no significativa
1005536	Presa del batán	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005537	Presa de la peña	0,3	10,00	Presión no significativa
1005538	Desconocido: azud sobre el cauce aguisejo (prados)	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005539	La huertona	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005540	Los acejos	0,0	10,00	Presión no significativa
1005541	Santa maría	0,0	10,00	Presión no significativa
1005542	Desconocido: azud sobre el aguisejo (de los prados	0,6	10,00	Presión no significativa
1005543	Desconocido: azud sobre el cauce aguisejo (prados)	0,4	10,00	Presión no significativa
1007539	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,25 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000965	Muro en masa Río Aguisejo 2 en Ayllón(III)	252,3	Presión no significativa

32000966	Muro en masa Río Aguisejo 2 en Ayllón(IV)	247,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,14 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,25	Moderado	1,75

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405641	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400456-Río Aguisejo 2	66.959,35	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,73

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400456 - Río Aguisejo 2 **(ES020MSPF000000456)**	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla

30400456 - Río Aguisejo 2 (ES020MSPF000000456)	Río Aguisejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

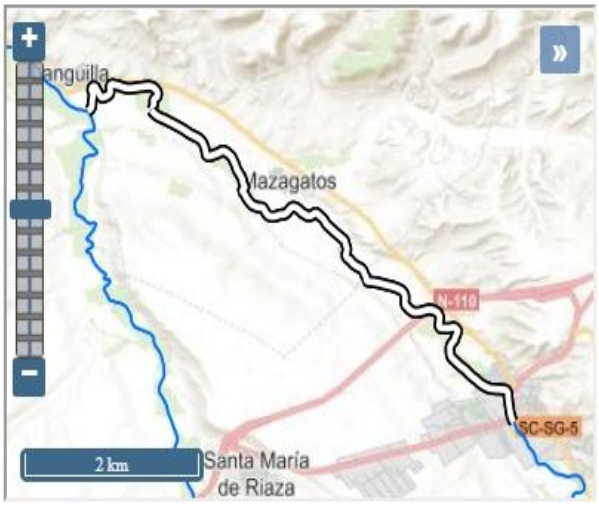
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400456

30400457 - Río Aguisejo 3 (ES020MSPF000000457)	Río Aguisejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400457 - Río Aguisejo 3

Nombre:	Río Aguisejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla
Longitud:	6,61 km
Cuenca:	208,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Ayllón Languilla
Principales núcleos:	Ayllón Languilla Mazagatos
Aportación natural:	13,03 hm³/año
Aportación específica:	62,65 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105445	Pequeños regadíos del río Aguisejo en la masa Río Aguisejo 3 (*)	2.185,99	2000302-RP RÍO AGUISEJO	327,90

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203742	E.L. AYLLON	0185. -SG		62.377,00	Presión potencialmente significativa
21203913	E.L.M. MAZAGATOS (LANGUILLA)	0433. -SG		2.042,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6688 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800423	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Aguisejo 3	9,8273	3,2405	0,02	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (114 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,81
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,29 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005544	Desconocido: azud sobre el cauce aguisejo (prados)	0,4	10,00	Presión no significativa
1005545	Desconocido: azud sobre el aguisejo (prados)	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005547	Desconocido azud sobre el cauce aguisejo (prados)	0,4	6,70	Presión no significativa
1005548	Desconocido: azud sobre el cauce aguisejo (prados)	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007725	Sin nombre	0,4	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,80 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000967	Muro en masa Río Aguisejo 3 en Ayllón(III)	553,0	Presión no significativa
32000968	Muro en masa Río Aguisejo 3 en Ayllón(IV)	562,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,30 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,80	Malo	4,20

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404364	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400457-Río Aguisejo 3	121.388,37	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

Medida			(€)	ejecución		
6400207	NUEVA E.D.A.R. Y EMISARIO DE AYLLÓN	21203742	1100000	2017 - 2027	En ejecución	CHD
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400457 - Río Aguisejo 3 (ES020MSPF000000457)	Río Aguisejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

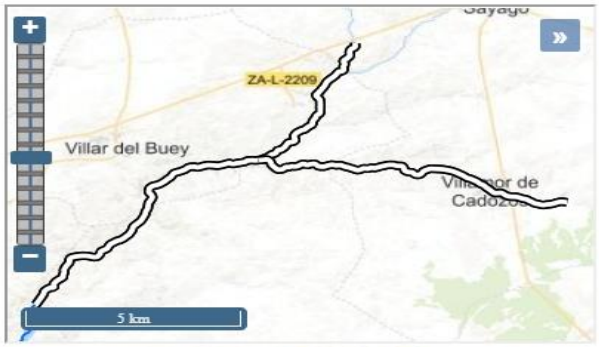
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400457

30400458 - Rivera de las Huelgas de Salce (ES020MSPF000000458)	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo

1. Descripción general de la masa de agua

30400458 - Rivera de las Huelgas de Salce

Nombre:	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo
Longitud:	17,59 km
Cuenca:	132,44 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Bermillo de Sayago, Roelos de Sayago, Salce, Villar del Buey
Principales núcleos:	Villamor de Cadozos Pasariegos
Aportación natural:	14,55 hm³/año
Aportación específica:	109,89 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105770	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Almendra y bajo Tormes en la masa Rivera de las Huelgas de Salce (*)	0,00	2000622-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE ALMENDRA Y BAJO TORMES	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205213	E.L. BERMILLO DE SAYAGO	0086. -ZA		39.092,00	Presión potencialmente significativa
21205216	E.L.M. TORREFRADES (BERMILLO DE SAYAGO)	0261. -ZA		12.158,00	Presión no significativa
21205218	E.L.M. VILLAMOR DE CADOZOS (BERMILLO DE SAYAGO)	0263. -ZA		9.691,00	Presión no significativa
21205686	E.L.M. PASARIEGOS (VILLAR DEL BUEY)	0274. -ZA		3.777,00	Presión no significativa

21205688	E.L. VILLAR DEL BUEY	0276. -ZA		18.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (17833 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800424	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de las Huelgas de Salce	3,2201	4,2000	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (49 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005168	Molino de arriba	1,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005169	Molino de en medio	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005170	Molino de abajo	1,7	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005171	Molino matarranas	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005172	Molino de en medio	0,0	10,00	Presión no significativa
1005173	Molino "cahozo de la lana"	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009988	Cruce con ZA-311 sobre rivera de Cadozos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,66 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,66	Deficiente	3,34

30400458 - Rivera de las Huelgas de Salce (ES020MSPF000000458)	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,5600	Moderado	1,16
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,5000	Moderado	0,45

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,183	0,687		No alcanza el bueno	0,103	0,237	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404365	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400458-Rivera de las Huelgas de Salce	86.205,82	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	vulnerables					
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400514	NUEVA E.D.A.R. DE BERMILLO DE SAYAGO	21205213	1190150	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400458 - Rivera de las Huelgas de Salce (ES020MSPF000000458)	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

30400458 - Rivera de las Huelgas de Salce **(ES020MSPF000000458)**	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400458

30400459 - Río Mazores 1 (ES020MSPF000000459)	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda

1. Descripción general de la masa de agua

30400459 - Río Mazores 1

Nombre:	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda
Longitud:	14,23 km
Cuenca:	121,48 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Cantalapiedra Palaciosrubios Villaflores
Principales núcleos:	Palaciosrubios Carolina Mazores Viejo
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas
Aportación natural:	4,11 hm³/año
Aportación específica:	33,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105274	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Río Mazores 1 (*)	912.160,11	2000103-RP RÍO GUAREÑA	136.824,02

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202827	E.L. VILLAFLORES	0403. -SA		22.860,00	Presión potencialmente significativa
21203222	E.L. ALDEASECA DE LA FRONTERA	0554. -SA		25.000,00	Presión potencialmente significativa
21203223	INDUSTRIA DE TRANSF. DE SUBPRODUCTOS CARNICOS "FERNANDO CORRAL E HIJOS" (ALDEASECA DE LA FRONTERA)	0901. -SA		20.800,00	Presión potencialmente significativa
21203474	E.L. PALACIOSRUBIOS	0419. -SA		28.803,00	Presión potencialmente significativa
21203541	E.L. PEÑARANDA DE BRACAMONTE	0003. -SA		587.100,00	Presión potencialmente significativa
21203681	E.L. ZORITA DE LA FRONTERA	0533. -SA		10.092,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35218 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800425	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Mazores 1	6,2660	1,9771	25,67	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (88 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005326	Desconocido. Azud sobre el río mazores	0,0	3,33	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005337	Azud del molino de la villa	0,0	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008644	Azud en río mazores, municipio de villaflores		10,00	Presión no significativa
1010590			4,83	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000969	Mota en masa Río Mazores 1 en Palaciosrubios(I)	2628,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000970	Mota en masa Río Mazores 1 en Palaciosrubios(II)	2639,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001146	Mota en masa Río Mazores 1 en Villaflores(I)	9895,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001147	Mota en masa Río Mazores 1 en Villaflores(II)	9870,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001199	Mota en masa Río Mazores 1 en Cantalapiedra(I)	1541,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001200	Mota en masa Río Mazores 1 en Cantalapiedra(II)	1606,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400459 - Río Mazores 1 (ES020MSPF000000459)	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405711	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400459-Río Mazores 1	16.633,47	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,80

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404233	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400459-Río Mazores 1	1.899.705,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

30400459 - Río Mazores 1 (ES020MSPF000000459)	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405388	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400459 Río Mazores 1	Sin presión potencialmente significativa.	222.140,03	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400371	MEJORA E.D.A.R. DE VILLAFLORES	21202827	294273,4	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400392	MEJORA E.D.A.R. DE ALDEASECA DE LA FRONTERA	21203222	210053,12	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400400	NUEVA E.D.A.R. DE PALACIOSRUBIOS	21203474	408525,94	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405565	Renovación de la red de saneamiento en Peñaranda de Bracamonte	21203541	166136,05	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405050	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400459-Río Mazores 1	29.894,94	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400459 - Río Mazores 1 (ES020MSPF000000459)	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400459

30400460 - Río Mazores 2 (ES020MSPF000000460)	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda

1. Descripción general de la masa de agua

30400460 - Río Mazores 2

Nombre:	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda
Longitud:	18,43 km
Cuenca:	351,89 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca Zamora
Municipios:	Cantalapiedra, Cantalpino, Poveda de las Cintas, Tarazona de Guareña, Vallesa de la Guareña, Villaflores
Principales núcleos:	Cotorrillo Morquera
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas Campos de Alba
Aportación natural:	11,9 hm³/año
Aportación específica:	33,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105273	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Río Mazores 2 (*)	5.865.924,77	2000103-RP RÍO GUAREÑA	879.888,71

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203596	E.L. TARAZONA DE GUAREÑA	0464. -SA		29.100,00	Presión potencialmente significativa
21202838	E.L. VILLAR DE GALLIMAZO	0351. -SA		12.118,00	Presión potencialmente significativa
21203231	E.L. ARABAYONA	0081. -SA		35.860,00	Presión potencialmente significativa
21203285	E.L. EL CAMPO DE PEÑARANDA	0288. -SA		18.900,00	Presión potencialmente significativa
21203289	E.L. CANTALPINO	0438. -SA		81.000,00	Presión no significativa
21203290	ARANPINO DE SALAMANCA SOC. COOP.	0851. -SA		1.023,00	Presión no significativa
21203549	E.L. POVEDA DE LAS CINTAS	0390. -SA		27.375,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (75504 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400460 - Río Mazores 2 (ES020MSPF000000460)	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800426	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Mazores 2	6,3443	2,0837	28,37	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (222 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005341	Azud del molino nuevo	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005342	Desconocido. Azud sobre el río poveda	0,0	10,00	Presión no significativa
1005343	Desconocido. Azud sobre el río poveda	0,0	10,00	Presión no significativa
1007536	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1008643	Azud en el río poveda, municipio de cantalapiedra		10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000971	Mota en masa Río Mazores 2 en Cantalapiedra(I)	1456,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001148	Mota en masa Río Mazores 2 en Tarazona de Guareña	1490,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	55,4000	Moderado	4,60
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	8,58

Estado químico (2019): BUENO

30400460 - Río Mazores 2 (ES020MSPF000000460)	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405389	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400460 Río Mazores 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.526.685,15	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400406	NUEVA E.D.A.R. DE ARABAYONA	21203231	384134,41	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400416	NUEVA E.D.A.R. DE TARAZONA DE GUAREÑA	21203596	342343,49	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400429	NUEVA E.D.A.R. DE PÓVEDA DE LAS CINTAS	21203549	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400702	EMISARIO Y E.D.A.R. DE EL CAMPO DE PEÑARANDA	21203285	311763,95	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400460 - Río Mazores 2 **(ES020MSPF000000460)**	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda

30400460 - Río Mazores 2 (ES020MSPF000000460)	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400460

30400461 - Río Guareña 1 (ES020MSPF000000461)	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores

1. Descripción general de la masa de agua

30400461 - Río Guareña 1

Nombre:	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores
Longitud:	15,58 km
Cuenca:	205,98 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca Zamora
Municipios:	Cantalpino, El Pedroso de la Armuña, Espino de la Orbada, Vallesa de la Guareña
Principales núcleos:	Espino de la Orbada Vallesa de la Guareña Olmo de la Guareña
Espacios naturales:	Llanuras del Guareña
Aportación natural:	7,64 hm³/año
Aportación específica:	37,1 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105277	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Río Guareña 1 (*)	4.172.065,16	2000103-RP RÍO GUAREÑA	625.809,77

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203051	E.L. ESPINO DE LA ORBADA	0476. -SA		24.000,00	Presión potencialmente significativa
21203074	E.L.M. LA ORBADILLA (LA ORBADA)	0015. -SA		250,00	Presión no significativa
21203075	E.L. LA ORBADA	0313. -SA		11.000,00	Presión no significativa
21203076	E.L.M. VILLANUEVA DE LOS PAVONES (LA ORBADA)	0483. -SA		4.344,00	Presión no significativa
21203077	E.L. PAJARES DE LA LAGUNA	0428. -SA		8.600,00	Presión no significativa
21203217	ESTACION DE SERVICIO ALDENUEVA DE FIGUEROA	0939. -SA		9.425,00	Presión no significativa
21203528	E.L. EL PEDROSO DE LA ARMUÑA	0443. -SA		21.900,00	Presión potencialmente significativa

21203547	E.L. PITIEGUA	0502. -SA		14.500,00	Presión no significativa
21205344	E.L.M. OLMO DE LA GUAREÑA (VALLESA)	0172. -ZA		4.100,00	Presión no significativa
21205345	E.L. VALLESA DE LA GUAREÑA	0173. -ZA		10.731,00	Presión no significativa
21205346	PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (VALLESA DE LA GUAREÑA)	0850. -ZA		15,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (17359 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800427	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Guareña 1	5,1999	2,1869	17,91	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (114 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005345	Desconocido. Azud sobre el río guareña	0,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000972	Mota en masa Río Guareña 1 en Espino de la Orbada(III)	472,0	Presión no significativa
32000973	Mota en masa Río Guareña 1 en Espino de la Orbada(IV)	474,9	Presión no significativa
32000974	Mota en masa Río Guareña 1 en Cantalpino(III)	502,8	Presión no significativa
32000975	Mota en masa Río Guareña 1 en Cantalpino(IV)	489,0	Presión no significativa
32001149	Mota en masa Río Guareña 1 en Vallesa de la Guareña(I)	6953,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001150	Mota en masa Río Guareña 1 en Vallesa de la Guareña(II)	6976,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,7000	Moderado	0,30
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,3000	Moderado	2,08
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	50,9000	Moderado	9,10

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	0,0005	0,001		No alcanza el bueno	0,00042	0,0004	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404234	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400461-Río Guareña 1	958.170,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,05

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400411	NUEVA E.D.A.R. DE ESPINO DE LA ORBADA	21203051	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405205	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400461 Río Guareña 1	Presiones potencialmente significativas.	54.600,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405390	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400461 Río Guareña 1	Presiones potencialmente significativas.	3.284.257,71	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405051	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400461-Río Guareña 1	31.883,83	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400461 - Río Guareña 1 (ES020MSPF000000461)	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400461 - Río Guareña 1 (ES020MSPF000000461)	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400461

30400462 - Río Guareña 2 (ES020MSPF000000462)	Río Guareña desde la confluencia con el río Mazores hasta límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña", y arroyo del Caño del Molino y arroyo de la Manga

1. Descripción general de la masa de agua

30400462 - Río Guareña 2

Nombre:	Río Guareña desde la confluencia con el río Mazores hasta límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña", y arroyo del Caño del Molino y arroyo de la Manga
Longitud:	40,73 km
Cuenca:	995,49 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora Valladolid
Municipios:	Castrillo de la Guareña, Fuentelapeña, Fuentesaúco, Guarrate, La Bóveda de Toro, Torrecilla de la Orden, Vadillo de la Guareña, Vallesa de la Guareña, Villabuena del Puente
Principales núcleos:	La Bóveda de Toro Guarrate Vadillo de la Guareña
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas Llanuras del Guareña
Aportación natural:	37,16 hm³/año
Aportación específica:	37,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105276	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Río Guareña 2 (*)	10.972.891,49	2000103-RP RÍO GUAREÑA	1.645.933,72

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203514	E.L. PARADA DE RUBIALES	0078. -SA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21205179	E.L. GUARRATE	0284. -ZA		27.266,00	Presión no significativa
21205180	MARMOLES GYO 2006 S.L.	0800. -ZA		46,00	Presión no significativa
21205196	E.L. FUENTELAPEÑA	0090. -ZA		64.936,00	Presión no significativa
21205199	E.L. FUENTESAUCO	0088. -ZA		415.979,00	Presión potencialmente significativa
21205221	E.L. LA BOVEDA DE TORO	0445. -ZA		64.222,00	Presión potencialmente significativa
21205240	E.L. CAÑIZAL	0022. -ZA		34.650,00	Presión no significativa
21205248	E.L. CASTRILLO DE LA GUAREÑA	0390. -ZA		11.881,00	Presión no significativa

21205336	E.L. VADILLO DE LA GUAREÑA	0162. -ZA		22.119,00	Presión potencialmente significativa
21205570	E.L. VILLAMOR DE LOS ESCUDEROS	0038. -ZA		43.220,00	Presión potencialmente significativa
21205676	E.L. VILLAESCUSA	0388. -ZA		26.773,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (174977 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800428	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Guareña 2	9,3631	3,1135	15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (721 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005327	Desconocido. Azud sobre el río guareña	0,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005328	Desconocido. Azud sobre el río guareña	0,6	7,50	Presión no significativa
1005332	Desconocido. Azud sobre el río la manga	0,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005333	Desconocido. Azud sobre el río la manga	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005334	Desconocido. Azud sobre el río la manga	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005335	Desconocido. Azud sobre el río la manga	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005344	Desconocido. Azud sobre el río tariego	0,0	10,00	Presión no significativa
1005346	Desconocido. Azud sobre el río guareña	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000976	Mota en masa Río Guareña 2 en Vallesa de la Guareña(I)	1621,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000977	Mota en masa Río Guareña 2 en Vallesa de la Guareña(II)	1355,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000978	Mota en masa Río Guareña 2 en Vadillo de la Guareña(I)	802,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000979	Mota en masa Río Guareña 2 en Vadillo de la Guareña(II)	1,5	Presión no significativa
32000980	Mota en masa Río Guareña 2 en La Bóveda de Toro(I)	3785,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000981	Mota en masa Río Guareña 2 en La Bóveda de Toro(II)	3802,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32001151	Mota en masa Río Guareña 2 en Torrecilla de la Orden(I)	5191,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001152	Mota en masa Río Guareña 2 en Torrecilla de la Orden(II)	5491,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001229	Mota en masa Río Guareña 2 en Castrillo de la Guareña(I)	4970,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001230	Mota en masa Río Guareña 2 en Vadillo de la Guareña(III)	8759,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001231	Mota en masa Río Guareña 2 en La Bóveda de Toro(III)	6806,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001232	Mota en masa Río Guareña 2 en Castrillo de la Guareña(II)	4960,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001233	Mota en masa Río Guareña 2 en Vadillo de la Guareña(IV)	8854,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001234	Mota en masa Río Guareña 2 en La Bóveda de Toro(IV)	7456,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	8,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405702	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400462-Río Guareña 2	67.529,37	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,25

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404235	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400462-Río Guareña 2	4.398.840,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,07

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400407	NUEVA E.D.A.R. DE PARADA DE RUBIALES	21203514	384134,41	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400143	NUEVA E.D.A.R. DE LA BÓVEDA DE TORO	21205221	653191,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400155	NUEVA E.D.A.R. DE FUENTELAPEÑA	21205196	704153,98	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400524	NUEVA E.D.A.R. DE CAÑIZAL	21205240	585000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400534	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VILLAMOR DE LOS ESCUDEROS	21205570	386469,84	2009 - 2021	En ejecución	Varios agentes
6400538	NUEVA E.D.A.R. DE GUARRATE	21205179	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400540	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAESCUSA	21205676	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400544	NUEVA E.D.A.R. DE VADILLO DE LA GUAREÑA	21205336	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405206	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400462 Río Guareña 2	Presiones potencialmente significativas.	142.555,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405391	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400462 Río Guareña 2	Presiones potencialmente significativas.	2.873.420,97	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405052	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400462-Río Guareña 2	159.121,53	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400462 - Río Guareña 2 (ES020MSPF000000462)	Río Guareña desde la confluencia con el río Mazores hasta límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña", y arroyo del Caño del Molino y arroyo de la Manga

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400462

30400463 - Río Guareña 3 (ES020MSPF000000463)	Río Guareña desde límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña" hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400463 - Río Guareña 3

Nombre:	Río Guareña desde límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña" hasta confluencia con río Duero
Longitud:	20,36 km
Cuenca:	1.067,07 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Toro Villabuena del Puente
Principales núcleos:	Villabuena del Puente Casa de Peñalba
Espacios naturales:	Llanuras del Guareña
Aportación natural:	40,53 hm³/año
Aportación específica:	37,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100069	Comunidad de Regantes de Villabuena del Puente	493.547,96	2000103-RP RÍO GUAREÑA	74.032,19
Agrario	2100977	Riegos del río Guareña	1.005.753,05	2000103-RP RÍO GUAREÑA	150.862,96
Agrario	2100978	Bóveda de Toro	511.620,93	2000103-RP RÍO GUAREÑA	76.743,14
Agrario	2105275	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Río Guareña 3 (*)	2.060.664,60	2000103-RP RÍO GUAREÑA	309.099,69

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205674	E.L. VILLABUENA DEL PUENTE	0233. -ZA		59.600,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (182129 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800429	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Guareña 3	13,8083	1,7032	22,82	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (570 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	110,51
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005329	Azud de la cr valbuena del puente	0,6	7,50	Presión no significativa
1005330	Azud del molino del pisón o valparaiso/azud del molino de paredinas	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005331	Azud del molino de paredinas/azud del molino del pison o valparaiso	4,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000982	Mota en masa Río Guareña 3 en Villabuena del Puente(I)	6311,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000983	Mota en masa Río Guareña 3 en Villabuena del Puente(II)	6305,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001153	Mota en masa Río Guareña 3 en Toro(I)	12199,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001154	Mota en masa Río Guareña 3 en Toro(II)	12159,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		55,0000	Moderado	1,58

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400463 - Río Guareña 3 (ES020MSPF000000463)	Río Guareña desde límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña" hasta confluencia con río Duero

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405703	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400463-Río Guareña 3	25.766,70	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,68

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404236	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400463-Río Guareña 3	2.473.740,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,03

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405332	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400463 Río Guareña 3	Sin presión potencialmente significativa.	410.065,45	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400156	NUEVA E.D.A.R. DE VILLABUENA DEL PUENTE	21205674	802157,53	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400463 - Río Guareña 3 (ES020MSPF000000463)	Río Guareña desde límite de la ZEPA "Llanuras del Guareña" hasta confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400463

30400464 - Rivera de Sobradillo de Palomares (ES020MSPF000000464)	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400464 - Rivera de Sobradillo de Palomares

Nombre:	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero
Longitud:	20,28 km
Cuenca:	104,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Fresno de Sayago Peñausende Pereruela
Principales núcleos:	Tamame
Espacios naturales:	Cañones Del Duero
Aportación media:	6,29 hm³/año
Aportación específica:	60,4 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105814	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Rivera de Sobradillo de Palomares (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205193	E.L.M. MOGATAR (FRESNO DE SAYAGO)	0609. -ZA		6.800,00	Presión no significativa
21205486	E.L. PEÑAUSENDE	0151. -ZA		30.963,00	Presión no significativa
21205488	E.L.M. TAMAME (PEÑAUSENDE)	0565. -ZA		7.994,00	Presión no significativa
21205500	E.L.M. SOBRADILLO DE PALOMARES (PERERUELA)	0626. -ZA		5.061,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6765 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400464 - Rivera de Sobradillo de Palomares (ES020MSPF000000464)	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800430	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Sobradillo de Palomares	3,8262	5,0543	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (42 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005316	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de sobradill	0,7	9,20	Presión no significativa
1005317	Desconocido. Azud sobre el río Rivera de sobradill	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,96 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000984	Mota en masa Rivera de Sobradillo de Palomares en Peñausende(I)	2018,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000985	Mota en masa Rivera de Sobradillo de Palomares en Peñausende(II)	1997,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,00 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,2000	Moderado	2,75

Estado químico (2019): BUENO

30400464 - Rivera de Sobradillo de Palomares (ES020MSPF000000464)	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400614	MEJORA E.D.A.R. DE PEÑAUSENDE	21205486	454693,64	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405053	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400464-Rivera de Sobradillo de Palomares	12.455,95	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400464 - Rivera de Sobradillo de Palomares (ES020MSPF000000464)	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400464

30400465 - Río Duratón 4 (ES020MSPF000000465)	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías

1. Descripción general de la masa de agua

30400465 - Río Duratón 4

Nombre:	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías
Longitud:	12,05 km
Cuenca:	912,71 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Carrascal del Río Cobos de Fuentidueña San Miguel de Bernuy
Principales núcleos:	Carrascal del Río San Miguel de Bernuy Cobos de Fuentidueña
Espacios naturales:	Hoces del Río Duratón
Aportación natural:	89,69 hm³/año
Aportación específica:	98,26 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105323	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Río Duratón 4 (*)	579.845,44	2000136-RP RÍO DURATÓN	86.976,82

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203829	E.L. CARRASCAL DEL RIO	0042. -SG		12.812,00	Presión no significativa
21203830	INDUSTRIAS DEL CUARZO, S.A. (INCUSA)	0096. -SG		2.325.348,00	Presión potencialmente significativa
21203831	E.L.M. BURGOMILLODO (CARRASCAL DEL RIO)	0464. -SG		1.314,00	Presión no significativa
21203832	CENTRAL HIDROELECTRICA DE BURGOMILLODO	0745. -SG		110,00	Presión no significativa
21203838	E.L. CASTROJIMENO	0461. -SG		3.059,00	Presión no significativa
21203840	E.L. CASTROSERRACIN	0388. -SG		4.250,00	Presión no significativa

21203855	E.L. COBOS DE FUENTIDUEÑA	0466. -SG		4.673,00	Presión no significativa
21204129	E.L.M. BARRIO DE ARRIBA (VALLE DE TABLADILLO)	0451. -SG		1.190,00	Presión no significativa
21204130	E.L. VALLE DE TABLADILLO	0452. -SG		9.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (44885 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800431	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duratón 4	3,0690	3,7887	1,23	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (380 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,92
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005432	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005433	Las vencías	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000986	Muro en masa Río Duratón 4 en Carrascal del Río(I)	153,0	Presión no significativa
32000987	Muro en masa Río Duratón 4 en Carrascal del Río(II)	66,0	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405686	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400465-Río Duratón 4	31.517,17	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,16

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404516	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Burgomillodo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404517	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Burgomillodo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,02

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404518	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Burgomillodo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,02

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405403	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400465 Río Duratón 4	Sin presión potencialmente significativa.	287.989,04	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400465 - Río Duratón 4 (ES020MSPF000000465)	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400465

30400466 - Río de la Hoz (ES020MSPF000000466)	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas

1. Descripción general de la masa de agua

30400466 - Río de la Hoz

Nombre:	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas
Longitud:	28,14 km
Cuenca:	217,1 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Aldeonte, Barbolla, Boceguillas, Grajera, Navares de Ayuso, Sepúlveda, Urueñas
Principales núcleos:	Boceguillas Barbolla El Olmillo
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duratón
Aportación media:	22,67 hm³/año
Aportación especifica:	104,41 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105733	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duratón en la masa Río de la Hoz (*)	6.409,20	2000135-RP CABECERA RÍO DURATÓN	961,38

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203653	E.L. FRESNO DE LA FUENTE	0456. -SG		9.771,00	Presión no significativa
21203692	E.L.M. EL OLMILLO (ALDEONTE)	0430. -SG		3.585,00	Presión no significativa
21203693	E.L. ALDEONTE	0448. -SG		1.214,00	Presión no significativa
21203713	E.L. GRAJERA	0457. -SG		9.112,00	Presión potencialmente significativa
21203750	E.L. BARBOLLA	0061. -SG		12.702,00	Presión no significativa
21203757	E.L. BOCEGUILLAS	0314. -SG		64.228,00	Presión no significativa
21203810	E.L. NAVARES DE AYUSO	0453. -SG		5.373,00	Presión no significativa
21203811	E.L. NAVARES DE EN MEDIO	0455. -SG		9.034,00	Presión potencialmente significativa

21203813	E.L. NAVARES DE LAS CUEVAS	0458. -SG		2.701,00	Presión no significativa
21203889	E.L. ENCINAS	0401. -SG		3.599,00	Presión no significativa
21203966	E.L.M. CIRUELOS (PRADALES)	0629. -SG		730,00	Presión no significativa
21204097	URBANIZACION BUEN HOMBRE (SEPULVEDA)	0774. -SG		2.180,00	Presión no significativa
21204124	E.L. URUEÑAS	0454. -SG		8.197,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12981 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800432	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de la Hoz	6,7421	3,1715	0,19	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (152 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005426	Sin nombre	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005501	Desconocido: azud sobre el río de los linares	1,2	10,00	Presión no significativa
1007479	Desconocido. Azud sobre el arroyo de los linares (	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,48 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,2000	Moderado	0,04

Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7900	Moderado	0,39

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400466 - Río de la Hoz (ES020MSPF000000466)	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400466

30400468 - Río Duratón 3 (ES020MSPF000000468)	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo

1. Descripción general de la masa de agua

30400468 - Río Duratón 3

Nombre:	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo
Longitud:	18,52 km
Cuenca:	777,33 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Sebúlcor Sepúlveda
Principales núcleos:	Sepúlveda Santa Cruz
Espacios naturales:	Hoces del Río Duratón
Aportación natural:	82,8 hm³/año
Aportación específica:	106,52 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105730	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duratón en la masa Río Duratón 3 (*)	0,00	2000135-RP CABECERA RÍO DURATÓN	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203784	E.L. SEBULCOR	0251. -SG		30.264,00	Presión no significativa
21203785	CENTRO DE DESCONTAMINACION Y DESGUACE DE VEHICULOS	0772. -SG		1.825,00	Presión no significativa
21204086	E.L. SEPULVEDA	0177. -SG		217.796,00	Presión no significativa
21204090	E.L.M. VILLAR DE SOBREPEÑA (SEPULVEDA)	0495. -SG		2.287,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (30755 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800434	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duratón 3	3,6406	5,2421	0,09	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (298 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,98
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005428	Fábrica de harina de chiquete	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005429	Fábrica de la luz	3,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005430	Azud molino de la puerta de la fuerza	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,55 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000988	Escollera en masa Río Duratón 3 en Sepúlveda	58,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,62 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,55	Deficiente	2,45

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400468 - Río Duratón 3 (ES020MSPF000000468)	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404367	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400468-Río Duratón 3	53.939,85	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405228	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400468 Río Duratón 3	Sin presión potencialmente significativa.	5.221.687,68	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405055	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400468-Río Duratón 3	41.835,76	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400468 - Río Duratón 3 (ES020MSPF000000468)	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400468

30400469 - Río Zapardiel 1 (ES020MSPF000000469)	Río Zapardiel desde cabecera hasta inicio ZEPA " Tierra de Campiñas"

1. Descripción general de la masa de agua

30400469 - Río Zapardiel 1

Nombre:	Río Zapardiel desde cabecera hasta inicio ZEPA " Tierra de Campiñas"
Longitud:	8,97 km
Cuenca:	138,52 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Cantiveros, Cisla, Crespos, Fontiveros, Rivilla de Barajas
Principales núcleos:	Rivilla de Barajas
Aportación natural:	5,98 hm³/año
Aportación específica:	43,15 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105129	Pequeños regadíos del río Zapardiel en la masa Río Zapardiel 1 (*)	1.454.825,44	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	218.223,82

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200032	E.L. COLLADO DE CONTRERAS	0215. -AV		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21200036	E.L. CRESPOS	0156. -AV		36.360,00	Presión potencialmente significativa
21200038	MATADERO HG	0443. -AV		16.000,00	Presión potencialmente significativa
21200039	E.L.M. PASCUALGRANDE (CRESPOS)	0538. -AV		2.500,00	Presión no significativa
21200058	E.L. EL PARRAL	0090. -AV		7.555,00	Presión potencialmente significativa
21200166	E.L. FONTIVEROS	0351. -AV		131.400,00	Presión no significativa
21200167	CENTRO DE TRATAMIENTO DE VEHICULOS (FONTIVEROS)	0491. -AV		1.465,00	Presión no significativa

21200362	E.L. RIVILLA DE BARAJAS	0040. -AV		5.225,00	Presión no significativa
21200363	FINCA CASTRONUEVO	0362. -AV		456,00	Presión no significativa
21200437	E.L. VITA	0125. -AV		5.548,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (24879 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800435	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zapardiel 1	6,6549	3,2945	3,75	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (99 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010314	Obstáculo sobre río Zapardiel	0,0	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010589			3,63	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001363	Relleno en masa Río Zapardiel 1 en Fontiveros(II)	5531,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001364	Relleno en masa Río Zapardiel 1 en Fontiveros(I)	5562,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001336	Relleno en masa Río Zapardiel 1 en Rivilla de Barajas(I)	3428,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001337	Relleno en masa Río Zapardiel 1 en Rivilla de Barajas(II)	3405,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100429	Estrechado en la masa Río Zapardiel 1	564,5	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (ug/l)	Estado Actual	Brecha

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,3000	Deficiente	6,08
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	140,5000	Moderado	20,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405754	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400469-Río Zapardiel 1	8.132,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,55

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	12.500.000,00	2017-2031	En ejecución	CHD y Otros

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,10

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405333	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400469 Río Zapardiel 1	Sin presión potencialmente significativa.	9.055.697,47	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400241	NUEVA E.D.A.R. DE CRESPOS	21200036	585000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400469 - Río Zapardiel 1 (ES020MSPF000000469)	Río Zapardiel desde cabecera hasta inicio ZEPA " Tierra de Campiñas"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400469

30400470 - Río Zapardiel 2 (ES020MSPF000000470)	Río Zapardiel desde límite ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con arroyo del Simplón

1. Descripción general de la masa de agua

30400470 - Río Zapardiel 2

Nombre:	Río Zapardiel desde límite ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con arroyo del Simplón
Longitud:	48,55 km
Cuenca:	680,35 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila Valladolid
Municipios:	Barromán, Bercial de Zapardiel, Castellanos de Zapardiel, Cisla, Lomoviejo, Mamblas, Medina del Campo, Muriel, Salvador de Zapardiel, San Esteban de Zapardiel, San Vicente del Palacio
Principales núcleos:	Bercial de Zapardiel Barromán Cisla
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas Humedales de Los Arenales
Aportación natural:	23,6 hm³/año
Aportación específica:	34,69 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105128	Pequeños regadíos del río Zapardiel en la masa Río Zapardiel 2 (*)	123.562,99	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	18.534,45

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200028	E.L. CASTELLANOS DE ZAPARDIEL	0353. -AV		7.700,00	Presión no significativa
21200031	E.L. CISLA	0112. -AV		14.399,00	Presión no significativa
21200035	E.L.M. JARAICES (CONSTANZANA)	0214. -AV		2.701,00	Presión no significativa
21200104	E.L. BARROMAN	0028. -AV		13.712,00	Presión no significativa
21200109	E.L. BERCIAL DE ZAPARDIEL	0055. -AV		18.464,00	Presión no significativa
21200111	E.L. BERNUY-ZAPARDIEL	0201. -AV		14.760,00	Presión no significativa
21200136	E.L. CABEZAS DEL POZO	0455. -AV		11.280,00	Presión no significativa
21200139	E.L. CANALES	0224. -AV		5.256,00	Presión no significativa

21200140	E.L. CANTIVEROS	0354. -AV		14.892,00	Presión potencialmente significativa
21200019	E.L. ALDEASECA	0102. -AV		17.813,00	Presión no significativa
21200149	E.L. MUÑOSANCHO	0176. -AV		9.840,00	Presión no significativa
21200150	E.L.M. VILLAMAYOR (MUÑOSANCHO)	0177. -AV		765,00	Presión no significativa
21200160	E.L. DONJIMENO	0184. -AV		6.384,00	Presión no significativa
21200161	E.L. DONVIDAS	0231. -AV		4.738,00	Presión no significativa
21200170	E.L. FUENTE EL SAUZ	0333. -AV		26.335,00	Presión no significativa
21200171	E.L. FUENTES DE AÑO	0134. -AV		7.000,00	Presión no significativa
21200249	E.L. LANGA	0106. -AV		32.820,00	Presión potencialmente significativa
21200257	E.L. MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES	0045. -AV		174.024,00	Presión no significativa
21200266	E.L. MAMBLAS	0332. -AV		14.313,00	Presión potencialmente significativa
21200287	E.L. MORALEJA DE MATACABRAS	0436. -AV		3.553,00	Presión no significativa
21200432	E.L. VILLANUEVA DEL ACERAL	0105. -AV		9.570,00	Presión potencialmente significativa
21204750	E.L. LOMOVIEJO	0408. -VA		12.687,00	Presión potencialmente significativa
21204776	ABN PIPE SYSTEMS, S.L.U.	0838. -VA		12.360,00	Presión no significativa
21204802	E.L.M. MURIEL DE ZAPARDIEL (MURIEL)	0298. -VA		22.000,00	Presión no significativa
21204890	E.L.M. HONCALADA (SALVADOR DE ZAPARDIEL)	0456. -VA		5.585,00	Presión no significativa
21204891	E.L. SALVADOR DE ZAPARDIEL	0457. -VA		8.541,00	Presión no significativa
21204892	TALLER MECANICO HERMANOS MUÑOZ	0766. -VA		250,00	Presión no significativa
21204914	E.L. SAN VICENTE DEL PALACIO	0463. -VA		18.341,00	Presión potencialmente significativa
21204915	HOTEL PALACIO DE LA ROSA	0668. -VA		3.833,00	Presión no significativa
21204916	ESTACION DE SERVICIO VALCARCE VALLADOLID	0861. -VA		47.850,00	Presión potencialmente significativa
21204917	AREA DE SERVICIO "CARBURANTES DE MEDINA" (SAN VICENTE DE PALACIO) (PV-1, aguas hidrocarburadas)	0948. -VA		1.560,00	Presión no significativa
21204918	AREA DE SERVICIO "CARBURANTES DE MEDINA" (SAN VICENTE DE PALACIO) (PV-2, aguas sanitarias)	0948.1-VA		2.400,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (82481 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800436	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zapardiel 2	7,2461	1,5962	23,61	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (501 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde	Índice de	Presión

		el cauce (m)	Franqueabilidad	
1005618	Calamón	1,8	2,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005619	Desconocido. Azud sobre el cauce zapardiel	0,5	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007718	Sin nombre	1,0	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010428	Desconocido		5,03	Presión no significativa
1010453	Desconocido		3,37	Presión no significativa
1010532	Desconocido		4,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000989	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Cisla(I)	7342,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000990	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Cisla(II)	7352,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001155	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Mamblas(I)	3858,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001156	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Mamblas(II)	3981,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001201	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Bercial de Zapardiel(I)	3077,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001202	Mota en masa Río Zapardiel 2 en Bercial de Zapardiel(II)	3023,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	12.500.000,00	2017-2031	En ejecución	CHD y Otros

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405334	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400470 Río Zapardiel 2	Sin presión potencialmente significativa.	6.856.491,63	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400235	MEJORA E.D.A.R. DE LANGA	21200249	227564,67	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400251	MEJORA E.D.A.R. DE FUENTE EL SAÚZ	21200170	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405056	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400470-Río Zapardiel 2	169.911,82	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400470 - Río Zapardiel 2 **(ES020MSPF000000470)**	Río Zapardiel desde límite ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con arroyo del Simplón

30400470 - Río Zapardiel 2 (ES020MSPF000000470)	Río Zapardiel desde límite ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con arroyo del Simplón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400470

30400473 - Río Zapardiel 3 (ES020MSPF000000473)	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo de la Agudilla hasta límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle

1. Descripción general de la masa de agua

30400473 - Río Zapardiel 3

Nombre:	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo de la Agudilla hasta límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle
Longitud:	17,22 km
Cuenca:	1.388,98 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Medina del Campo Rueda Villaverde de Medina
Principales núcleos:	Medina del Campo Torrecilla del Valle Villa Inocencia
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas Humedales de Los Arenales
Aportación natural:	50,5 hm³/año
Aportación específica:	36,36 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100370	Zapardiel de Foncastín	598.741,82	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	89.811,27
Agrario	2100372	Torrecilla del Valle	678.726,64	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	101.809,00
Agrario	2105127	Pequeños regadíos del río Zapardiel en la masa Río Zapardiel 3 (*)	1.533.998,67	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	230.099,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204769	E.L. MEDINA DEL CAMPO	0002. -VA		1.800.000,00	Presión potencialmente significativa
21204804	E.L. NUEVA VILLA DE LAS TORRES	0422. -VA		29.000,00	Presión potencialmente significativa
21204230	E.L. EL CAMPILLO	0415. -VA		16.000,00	Presión no significativa
21204501	E.L. CARPIO	0407. -VA		163.957,00	Presión no significativa
21204518	CASERIO DUEÑAS DE ARRIBA	0544. -VA		245,00	Presión no significativa

21204519	BODEGA D.O. RUEDA (VILLAVERDE DE MEDINA)	0752. -VA		4.000,00	Presión no significativa
21204665	E.L. BRAHOJOS DE MEDINA	0423. -VA		12.538,00	Presión potencialmente significativa
21204847	E.L. POZAL DE GALLINAS	0391. -VA		27.594,00	Presión potencialmente significativa
21204866	E.L.M. TORRECILLA DEL VALLE (RUEDA)	0443. -VA		3.723,00	Presión no significativa
21205132	E.L. VILLAVERDE DE MEDINA	0369. -VA		45.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (205800 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800439	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zapardiel 3	5,6876	0,9392	28,65	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (658 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	16,95
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005611	Comunidad de regantes torrecilla del valle	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002466	Muro en masa Río Zapardiel 3 en Medina del Campo(I)	1161,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002467	Muro en masa Río Zapardiel 3 en Medina del Campo(II)	1178,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002468	Escollera en masa Río Zapardiel 3 en Medina del Campo(III)	241,7	Presión no significativa
32002469	Escollera en masa Río Zapardiel 3 en Medina del Campo(IV)	234,7	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Fosfatos [mg/l]	mg/l	5,9500	Moderado	5,55
Glifosato	µg/l	2,3920	Moderado	2,29
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		26,0000	Deficiente	30,58
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	59,1000	Moderado	0,90
AMPA	µg/l	14,6670	Moderado	13,07
Amonio total [mg/L]	mg/l	1,1900	Moderado	0,19

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Níquel y sus compuestos	µg/l	6,7167	6,7167		No alcanza el bueno	2,7167		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	12.500.000,00	2017-2031	En ejecución	CHD y Otros

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404797	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Zapardiel 3	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405365	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400473 Río Zapardiel 3	Sin presión potencialmente significativa.	459.542,53	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400480	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAVERDE DE MEDINA	21205132	910000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400483	EMISARIO Y E.D.A.R. DE POZAL DE GALLINAS	21204847	1114929,04	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400491	NUEVA E.D.A.R. DE NUEVA VILLA DE LAS TORRES	21204804	476589,88	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400473 - Río Zapardiel 3 (ES020MSPF000000473)	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo de la Agudilla hasta límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Níquel y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Níquel y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de níquel y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400473

30400474 - Río Zapardiel 4 (ES020MSPF000000474)	Río Zapardiel desde límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle hasta confluencia con río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400474 - Río Zapardiel 4

Nombre:	Río Zapardiel desde límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle hasta confluencia con río Duero
Longitud:	14,43 km
Cuenca:	1.463,75 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Rueda Tordesillas
Principales núcleos:	Foncastín Caserío de Vega Mayor Torrecilla del Valle
Espacios naturales:	La Nava-Rueda Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	54,42 hm³/año
Aportación específica:	37,18 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105126	Pequeños regadíos del río Zapardiel en la masa Río Zapardiel 4 (*)	978.651,88	2000098-RP RÍO ZAPARDIEL	146.797,78

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204867	E.L.M. FONCASTIN (RUEDA)	0445. -VA		9.691,00	Presión no significativa
21204869	CENTRO HIPICO FINCA LOS EXPOLIOS "ELADIO VEGAS" (RUEDA)	0941. -VA		1.825,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (208790 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800440	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zapardiel 4	10,2871	1,8697	19,81	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (625 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	15,81
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005576	Prados del ayuntamiento de tordesillas	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005612	Comunidad de regantes de foncastín	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001395	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(XI)	635,6	Presión no significativa
32001396	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Tordesillas(I)	1065,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001397	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(XII)	205,2	Presión no significativa
32001398	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(III)	84,3	Presión no significativa
32001399	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(IV)	10517,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001400	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(XIII)	242,5	Presión no significativa
32001401	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(VI)	110,2	Presión no significativa
32001402	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(VII)	6984,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001403	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(VIII)	2727,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001404	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(XIV)	322,6	Presión no significativa
32001405	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Rueda(XV)	290,3	Presión no significativa
32001406	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Tordesillas(IV)	498,8	Presión no significativa
32001411	Mota en masa Río Zapardiel 4 en Tordesillas(III)	1186,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

		media anual (µg/l)		
Amonio total [mg/L]	mg/l	6,0300	Moderado	5,03
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	50,6000	Moderado	9,40
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	8,58
Fosfatos [mg/l]	mg/l	5,8700	Moderado	5,47

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405755	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400474-Río Zapardiel 4	50.852,65	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,28

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	12.500.000,00	2017-2031	En ejecución	CHD y Otros

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405336	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400474 Río Zapardiel 4	Sin presión potencialmente significativa.	9.081.493,27	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405059	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400474-Río Zapardiel 4	42.333,18	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	
Amonio	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

30400474 - Río Zapardiel 4 (ES020MSPF000000474)	Río Zapardiel desde límite ZEPA "La Nava-Rueda" en Torrecilla del Valle hasta confluencia con río Duero

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400474

30400475 - Rivera de Belén (ES020MSPF000000475)	Rivera de Belén desde cabecera hasta el embalse de Almendra

1. Descripción general de la masa de agua

30400475 - Rivera de Belén

Nombre:	Rivera de Belén desde cabecera hasta el embalse de Almendra
Longitud:	9,62 km
Cuenca:	69,21 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Almeida de Sayago Carbellino
Principales núcleos:	Almeida de Sayago Diseminado de Almeida de Sayago
Aportación natural:	5,95 hm³/año
Aportación específica:	85,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105771	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Almendra y bajo Tormes en la masa Rivera de Belén (*)	0,00	2000622-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE ALMENDRA Y BAJO TORMES	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205145	E.L. ALMEIDA	0018. -ZA		46.209,00	Presión no significativa
21205146	E.L.M. ESCUADRO (ALMEIDA)	0598. -ZA		2.154,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2107 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800441	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Belén	4,0480	4,2061	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (29 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005174	Aceña de los colinos o cadozo oscuro	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005176	Pesquera de moran	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010042	Cruce con ZA-320 sobre arroyo de Riego Malo	0,0		Presión no significativa
1010043	Cruce con ZA-311 sobre arroyo de Val de San Pedro	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,13 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,13	Deficiente	2,87

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7500	Moderado	0,35
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,1000	Moderado	1,85

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404368	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400475-Rivera de Belén	33.461,46	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400523	EMISARIO Y E.D.A.R. DE ALMEIDA DE SAYAGO	21205145	585000	2009 - 2027	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400475 - Rivera de Belén (ES020MSPF000000475)	Rivera de Belén desde cabecera hasta el embalse de Almendra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400475

30400476 - Río San Juan (ES020MSPF000000476)	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal

1. Descripción general de la masa de agua

476 - Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal

Nombre:	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal
Longitud:	31,41 km
Cuenca:	174,07 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Aldealcorvo, Cantalejo, Castroserna de Abajo, Condado de Castilnovo, Prádena, San Pedro de Gaíllos, Sebúlcor, Sepúlveda, Ventosilla y Tejadilla
Principales núcleos:	Prádena Castroserna de Abajo Castroserna de Arriba
Aportación natural:	12,03 hm³/año
Aportación específica:	69,12 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105729	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duratón en la masa Río San Juan (*)	2.513,00	2000135-RP CABECERA RÍO DURATÓN	376,95

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203768	E.L.M. ALDEONSANCHO (CANTALEJO)	0432. -SG		4.927,00	Presión no significativa
21203769	E.L.M. VALDESIMONTE (CANTALEJO)	0488. -SG		8.400,00	Presión no significativa
21203839	E.L. CASTROSERNA DE ABAJO	0351. -SG		5.858,00	Presión no significativa
21203863	E.L.M. VILLAFRANCA (CONDADO DE CASTILNOVO)	0637. -SG		4.052,00	Presión no significativa
21203864	E.L.M. LA NAVA (CONDADO DE CASTILNOVO)	0662. -SG		1.369,00	Presión no significativa
21203865	E.L.M. VALDESAZ (CONDADO DE CASTILNOVO)	0663. -SG		2.190,00	Presión no significativa

21203967	E.L. PRADENA	0015. -SG		64.240,00	Presión no significativa
21203968	LAVADERO DE ARENAS SILICEAS SILICES GILARRANZ, S.A.(PRADENA)	0141. -SG		10.000,00	Presión no significativa
21203969	E.L.M. CASTROSERNA DE ARRIBA (PRADENA)	0302. -SG		1.863,00	Presión no significativa
21204006	E.L.M. REBOLLAR (SAN PEDRO DE GAILLOS)	0673. -SG		4.700,00	Presión no significativa
21204091	E.L.M. CONSUEGRA DE MURERA (SEPULVEDA)	0623. -SG		3.942,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9500 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800442	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río San Juan	7,0590	5,4925	0,07	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (126 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005461	Sin nombre	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005462	Sin nombre	1,8	10,00	Presión no significativa
1005463	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1005465	Molino del concejo	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007538	Sin nombre	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,20 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,20	Moderado	0,80

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405738	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400476-Río San Juan	61.839,71	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405229	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400476 Río San Juan	Sin presión potencialmente significativa.	7.868.652,94	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400656	NUEVA E.D.A.R. DE SAN PEDRO DE GAILLOS	21204005	542520,86	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400476 - Río San Juan (ES020MSPF000000476)	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400476

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos (ES020MSPF000000477)	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces

1. Descripción general de la masa de agua

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos

Nombre:	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces
Longitud:	33,43 km
Cuenca:	209,06 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ahigal de Villarino, Iruelos, La Peña, Pereña de la Ribera, Villarino de los Aires
Principales núcleos:	Ahigal de Villarino
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	18,59 hm³/año
Aportación específica:	88,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105506	Pequeños regadíos del río de las Uces en la masa Rivera de la Cabeza de Iruelos (*)	0,00	2000652-RP RÍO DE LAS UCES	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202849	E.L.M. CABEZA DE FRAMONTANOS (VILLARINO DE LOS AIRES)	0148. -SA		9.855,00	Presión no significativa
21203186	E.L. AHIGAL DE VILLARINO	0450. -SA		3.450,00	Presión no significativa
21203403	E.L. IRUELOS	0474. -SA		4.700,00	Presión no significativa
21203539	E.L. LA PEÑA	0500. -SA		6.607,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5018 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos (ES020MSPF000000477)	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800443	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de la Cabeza de Iruelos	9,9742	7,4610	0,01	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (157 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005121	Finca las cañadas	0,8	8,30	Presión no significativa
1005122	Molino Ventosino	0,8	8,30	Presión no significativa
1005123	Molino	0,5	9,20	Presión no significativa
1005124	Molino del Cestil	0,5	7,00	Presión no significativa
1005125	Molino del quemado	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005126	Molino puente de la peña	2,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005186	Antiguo molino	0,3	10,00	Presión no significativa
1005194	Finca zarza de d. Beltrán antiguo molino	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005195	Finca zarza de d. Beltrán	0,3	10,00	Presión no significativa
1010037	Cruce con SA-CV-129 sobre rivera de la Cabeza de Iruelos	0,0		Presión no significativa
1010038	Cruce con SA-315 sobre rivera de la Cabeza de Iruelos	0,0		Presión no significativa
1010039	Cruce con SA-V-56 sobre rivera de la Cabeza de Iruelos	0,0		Presión no significativa
1010040	Cruce con SA-CV-56 sobre rivera de la Cabeza de Iruelos	0,0		Presión no significativa
1010041	Cruce con DSA-555 sobre rivera de la Cabeza de Iruelos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,70 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos (ES020MSPF000000477)	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,70	Moderado	1,30

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,7000	Moderado	0,25
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		48,0000	Moderado	14,56

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405761	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400477-Rivera de la Cabeza de Iruelos	129.071,97	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,20

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405060	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400477-Rivera de la Cabeza de	48.946,29	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos (ES020MSPF000000477)	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces

	Iruelos				

30400477 - Rivera de la Cabeza de Iruelos (ES020MSPF000000477)	Rivera de la Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta confluencia con el Río Uces

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400477

30400479 - Río Uces 1 (ES020MSPF000000479)	Río Uces desde cabecera hasta LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" y riveras Grande, de los Casales y de Sanchón

1. Descripción general de la masa de agua

30400479 - Río Uces 1

Nombre:	Río Uces desde cabecera hasta LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" y riveras Grande, de los Casales y de Sanchón
Longitud:	58,45 km
Cuenca:	353,28 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barceo, Brincones, Cabeza del Caballo, Espadaña, Puertas, Sanchón de la Ribera, Valderrodrigo, Valsalabroso, Villar de Samaniego, Villarmuerto, Vitigudino
Principales núcleos:	Sanchón de la Ribera Brincones Las Uces
Aportación natural:	23,29 hm³/año
Aportación específica:	65,92 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105508	Pequeños regadíos del río de las Uces en la masa Río Uces 1 (*)	114,18	2000652-RP RÍO DE LAS UCES	17,13

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203617	E.L. VALDERRODRIGO	0385. -SA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21202844	E.L. VILLAR DE PERALONSO	0539. -SA		25.000,00	Presión potencialmente significativa
21202845	E.L. VILLAR DE SAMANIEGO	0506. -SA		4.573,00	Presión no significativa
21202846	E.L.M. ROBLEDO HERMOSO (VILLAR DE SAMANIEGO)	0507. -SA		4.270,00	Presión no significativa
21203249	E.L. BARCEO	0550. -SA		1.600,00	Presión no significativa
21203266	E.L. BRINCONES	0444. -SA		8.377,00	Presión no significativa
21203544	E.L. PERALEJOS DE ABAJO	0452. -SA		10.950,00	Presión no significativa

21203621	E.L. VALSALABROSO	0543. -SA		9.046,00	Presión no significativa
21203622	E.L.M. LAS UCES (VALSALABROSO)	0623. -SA		2.154,00	Presión no significativa
21203634	E.L.M. VILLARGORDO (VILLARMUERTO)	0031. -SA		2.901,00	Presión no significativa
21203635	E.L. VILLARMUERTO	0541. -SA		1.700,00	Presión no significativa
21203646	E.L.M. MAJUGES (VITIGUDINO)	0280. -SA		1.440,00	Presión no significativa
21206173	E.L. SANCHON DE LA RIBERA	0514. -SA		6.132,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (19486 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800445	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Uces 1	11,2781	6,9817	0,33	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (405 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005127	Molino de la cotorra	1,1	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005128	Molino	0,0	10,00	Presión no significativa
1005129	Molino de la cuesta	0,0	10,00	Presión no significativa
1005130	Molino la sacera	0,0	0,00	Presión no significativa
1005131	Molino de San pedro	0,6	4,63	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005132	Molino de domingo	1,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005133	Molino	0,0	10,00	Presión no significativa
1005134	Molino de las vegas	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005135	Molino la vega	1,9	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005136	Molino vinculero	0,9	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005137	Molino de arriba	0,0	0,00	Presión no significativa
1005138	Molino de marta	0,9	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005139	Molino de las uces "piélago"	1,2	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005140	Molino de German o de los sebastianos	0,0	6,70	Presión no significativa

30400479 - Río Uces 1 (ES020MSPF000000479)		Río Uces desde cabecera hasta LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" y riveras Grande, de los Casales y de Sanchón		
1005141	Molino el ram	0,0	2,50	Presión no significativa
1008863	Obstáculo sobre rivera Grande	0,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008864	Obstáculo sobre rivera Grande	1,2		Presión no significativa
1008866	Obstáculo sobre rivera Grande	1,8		Presión no significativa
1008867	Obstáculo sobre rivera de Los Casales	0,6	8,00	Presión no significativa
1008868	Obstáculo sobre rivera de Los Casales	1,2		Presión no significativa
1008869	Obstáculo sobre rivera del Vado	0,9		Presión no significativa
1008870	Obstáculo sobre rivera de Sanchón	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008871	Obstáculo sobre rio de Las Uces	1,2		Presión no significativa
1008872	Obstáculo sobre rio de Las Uces	1,0		Presión no significativa
1009328	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina			Presión no significativa
1009329	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina			Presión no significativa
1009330	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina			Presión no significativa
1009331	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina			Presión no significativa
1009332	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina			Presión no significativa
1009333	Obstáculo sobre rivera Grande			Presión no significativa
1009334	Obstáculo sobre rivera Grande			Presión no significativa
1009335	Obstáculo sobre rivera Grande			Presión no significativa
1009339	Obstáculo sobre rivera Grande			Presión no significativa
1009340	Obstáculo sobre rivera de Espadaña			Presión no significativa
1009341	Obstáculo sobre rivera Ancha			Presión no significativa
1009342	Obstáculo sobre rivera Ancha			Presión no significativa
1009343	Obstáculo sobre rivera Ancha			Presión no significativa
1009344	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009345	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009346	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009347	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009348	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009349	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009350	Obstáculo sobre rivera de Los Casales			Presión no significativa
1009351	Obstáculo sobre rivera de Puertas			Presión no significativa
1009352	Obstáculo sobre rivera de Puertas			Presión no significativa
1009353	Obstáculo sobre rivera de Puertas			Presión no significativa
1009354	Obstáculo sobre rivera de Puertas			Presión no significativa
1009355	Obstáculo sobre rivera del Vado			Presión no significativa
1009356	Obstáculo sobre rivera del Vado			Presión no significativa
1009357	Obstáculo sobre rivera de Puertas			Presión no significativa
1009358	Obstáculo sobre rivera de Sanchón			Presión no significativa
1009359	Obstáculo sobre rivera de Sanchón			Presión no significativa
1009360	Obstáculo sobre rivera del Vado			Presión no significativa
1009361	Obstáculo sobre rivera de Sanchón			Presión no significativa
1009362	Obstáculo sobre rio de Las Uces			Presión no significativa
1009363	Obstáculo sobre rio de Las Uces			Presión no significativa
1009364	Obstáculo sobre rio de Las Uces			Presión no significativa
1009365	Obstáculo sobre rio de Las Uces			Presión no significativa
1009521	Cruce con SA-315. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009522	Cruce con SA-CV-161. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009523	Cruce con SA-315. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009524	Cruce con SA-CV-99. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009525	Cruce con SA-CV-129. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009526	Cruce con SA-314. sobre río Uces 1			Presión no significativa

1009552	Cruce con SA-315. sobre río Uces 1			Presión no significativa
1009719	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina	1,5		Presión no significativa
1009720	Obstáculo sobre rivera de Santa Catalina	1,5	8,33	Presión no significativa
1009721	Obstáculo sobre rivera de Espadaña	1,6	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009722	Obstáculo sobre rivera de Los Casales	1,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,63 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001911	Mota en masa Río Uces 1 en Villarmuerto	96,5	Presión no significativa
32001888	Escollera en masa Río Uces 1 en Valderrodrigo	108,7	Presión no significativa
32001927	Muro en masa Río Uces 1 en Brincones	49,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,20 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,12	Moderado	0,88
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,31	Moderado	1,69
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,63	Deficiente	2,37

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,2000	Moderado	1,75

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404369	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400479-Río Uces 1	190.257,80	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,91

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400417	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAR DE PERALONSO	21202844	342343,49	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400479 - Río Uces 1 (ES020MSPF000000479)	Río Uces desde cabecera hasta LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" y riveras Grande, de los Casales y de Sanchón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400479

30400480 - Río Uces 2 (ES020MSPF000000480)	Río Uces desde comienzo del LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" hasta el embalse de Aldeadávila, y Regato de la Retuerta del Vallecabo y Arroyo

1. Descripción general de la masa de agua

30400480 - Río Uces 2

Nombre:	Río Uces desde comienzo del LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" hasta el embalse de Aldeadávila, y Regato de la Retuerta del Vallecabo y Arroyo de los Haces
Longitud:	25,03 km
Cuenca:	669,16 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Cabeza del Caballo, El Milano, La Peña, La Zarza de Pumareda, Masueco, Pereña de la Ribera
Espacios naturales:	Arribes Del Duero Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	53,56 hm³/año
Aportación especifica:	80,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105507	Pequeños regadíos del río de las Uces en la masa Río Uces 2 (*)	0,00	2000652-RP RÍO DE LAS UCES	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203278	E.L. CABEZA DEL CABALLO	0546. -SA		19.800,00	Presión potencialmente significativa
21203279	E.L.M. FUENTES DE MASUECO (CABEZA DE CABALLO)	0609. -SA		2.372,00	Presión no significativa
21203424	E.L. MASUECO	0258. -SA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21203431	E.L. MILANO	0558. -SA		8.117,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (32056 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400480 - Río Uces 2 (ES020MSPF000000480)	Río Uces desde comienzo del LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" hasta el embalse de Aldeadávila, y Regato de la Retuerta del Vallecabo y Arroyo

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800446	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Uces 2	10,2626	7,8685	0,04	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (327 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005143	Molino vegallana	1,4	9,00	Presión no significativa
1005144	Molino de puertocarros	1,8	7,50	Presión no significativa
1005145	Molino de la mata del tacon	2,3	7,50	Presión no significativa
1005146	Molino	0,0	10,00	Presión no significativa
1005147	Molino	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005148	Molino la lastra	0,5	10,00	Presión no significativa
1009527	Cruce con SA-CV-59. sobre río Uces 2			Presión no significativa
1010053	Cruce con camino sobre río Uces 2	0,0		Presión no significativa
1010054	Cruce con SA-314 sobre río Uces 2	0,0		Presión no significativa
1010055	Cruce con DSA-560 sobre río Uces 2	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,20 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	1,0200	Moderado	0,42

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400480 - Río Uces 2 (ES020MSPF000000480)	Río Uces desde comienzo del LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" hasta el embalse de Aldeadávila, y Regato de la Retuerta del Vallecabo y Arroyo

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400426	NUEVA E.D.A.R. DE CABEZA DEL CABALLO	21203278	318422,41	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405061	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400480-Río Uces 2	52.248,74	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400480 - Río Uces 2 (ES020MSPF000000480)	Río Uces desde comienzo del LIC "Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes" hasta el embalse de Aldeadávila, y Regato de la Retuerta del Vallecabo y Arroyo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400480

30400484 - Río Riaza 1 (ES020MSPF000000484)	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza

1. Descripción general de la masa de agua

30400484 - Río Riaza 1

Nombre:	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza
Longitud:	7,52 km
Cuenca:	31,98 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Riaza Riofrío de Riaza
Espacios naturales:	Sierra de Ayllón
Aportación natural:	17,02 hm³/año
Aportación específica:	532,33 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105599	Pequeños regadíos de Tramo alto del río Riaza en la masa Río Riaza 1 (*)	0,00	2000662-RP TRAMO ALTO DEL RÍO RIAZA	0,00
Urbano			456.579,00	3000062 Riaza	365.263,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203988	E.L. RIOFRIO DE RIAZA	0154. -SG		3.640,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (218 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[kg/ha]			
23800449	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Riaza 1	5,8117	4,8627	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (19 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	14,03
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,22 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004054	Presa del embalse de riaza - Riofrío	30,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005573	Desconocido: azud sobre el cauce riaza	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005574	Desconocido: azud sobre el cauce riaza	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,46 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000991	Muro en masa Río Riaza 1 en Riofrío de Riaza(I)	83,3	Presión no significativa
32000992	Muro en masa Río Riaza 1 en Riofrío de Riaza(II)	89,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,46	Deficiente	3,54

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404370	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400484-Río Riaza 1	270.440,86	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,16

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400484 - Río Riaza 1 (ES020MSPF000000484)	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400484

30400486 - Río Riaza 3 (ES020MSPF000000486)	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400486 - Río Riaza 3

Nombre:	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo
Longitud:	11,38 km
Cuenca:	152,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Ayllón Languilla Ribota
Principales núcleos:	Saldaña de Ayllón
Espacios naturales:	Sierra de Ayllón
Aportación natural:	23,87 hm³/año
Aportación específica:	156,25 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100374	Santibáñez de Ayllón	11.349,00	2000302-RP RÍO AGUISEJO	1.702,35
Agrario	2100955	Estebanvela	90.415,01	2000302-RP RÍO AGUISEJO	13.562,25
Agrario	2100956	Francos	58.370,96	2000302-RP RÍO AGUISEJO	8.755,64
Agrario	2105597	Pequeños regadíos de Tramo alto del río Riaza en la masa Río Riaza 3 (*)	13.732,18	2000662-RP TRAMO ALTO DEL RÍO RIAZA	2.059,83

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203740	E.L.M. SANTA MARIA DE RIAZA (AYLLON)	0064. -SG		3.395,00	Presión no significativa
21203743	E.L.M. SALDAÑA DE AYLLON (AYLLON)	0305. -SG		2.847,00	Presión no significativa
21203745	E.L.M. VALVIEJA (AYLLON)	0362. -SG		1.642,00	Presión no significativa

21203866	E.L. CORRAL DE AYLLON	0311. -SG		5.444,00	Presión no significativa
21203984	E.L.M. ALQUITE (RIAZA)	0561. -SG		634,00	Presión no significativa
21203987	E.L. RIBOTA	0062. -SG		3.833,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10486 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800451	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Riaza 3	7,9378	3,6239	0,02	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (93 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	11,24
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,21 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005505	Desconocido: azud sobre el cauce riaza	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005506	Desconocido: azud sobre el cauce riaza	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,57 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,57	Deficiente	2,43

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400486 - Río Riaza 3 (ES020MSPF000000486)	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404371	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400486-Río Riaza 3	38.473,31	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,11

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400486 - Río Riaza 3 (ES020MSPF000000486)	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400486

30400488 - Río Cerezuelo 1 (ES020MSPF000000488)	Río Cerezuelo desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Garganta en Cerezo de Abajo

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105735	Pequeños regadíos de la cabecera del río Duratón en la masa Río Cerezuelo 1 (*)	0,00	2000135-RP CABECERA RÍO DURATÓN	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203845	URBANIZACION SANTO CRISTO	0257. -SG		7.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (438 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800453	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cerezuelo 1	5,6729	4,8698	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (17 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005448	Sin nombre	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005449	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,79 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,79	Moderado	1,21

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,9000	Moderado	0,25

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405663	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400488-Río Cerezuelo 1	3.605,95	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400488 - Río Cerezuelo 1 (ES020MSPF000000488)	Río Cerezuelo desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Garganta en Cerezo de Abajo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400488

30400491 - Arroyo de San Cristóbal (ES020MSPF000000491)	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala

1. Descripción general de la masa de agua

30400491 - Arroyo de San Cristóbal

Nombre:	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala
Longitud:	25,49 km
Cuenca:	241,44 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora Salamanca
Municipios:	El Cubo de Tierra del Vino Topas
Principales núcleos:	El Cubo de Tierra del Vino Villanueva de Cañedo San Cristóbal del Monte
Aportación media:	10,48 hm³/año
Aportación especifica:	43,39 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105605	Pequeños regadíos de Rivera de Cañedo en la masa Arroyo de San Cristóbal (*)	977.511,73	2000624-RP RIVERA DE CAÑEDO	146.626,76

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203606	CENTRO PENITENCIARIO DE TOPAS	0654. -SA		273.750,00	Presión no significativa
21203609	FINCA IZCALA (TOPAS)	0804. -SA		150,00	Presión no significativa
21204987	E.L. MAYALDE	0189. -ZA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21205282	E.L. EL CUBO DE TIERRA DEL VINO	0314. -ZA		26.290,00	Presión no significativa
21205283	ESTACION DE SERVICIO Y GASOCENTRO "EL PILAR" (CUBO DE TIERRA DEL VINO)	0852. -ZA		560,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8330 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800456	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de San Cristóbal	5,5879	2,3672	10,94	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (138 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010308	Obstáculo sobre rivera de Cañedo O arroyo de San Cristóbal	0,0		Presión no significativa
1010309	Obstáculo sobre rivera de Cañedo O arroyo de San Cristóbal	0,0		Presión no significativa
1010310	Obstáculo sobre arroyo Z de Izcala	0,0		Presión no significativa
1010311	Obstáculo sobre arroyo Z de Izcala	0,0		Presión no significativa
1010312	Obstáculo sobre arroyo Z de Izcala	0,0		Presión no significativa
1010313	Obstáculo sobre rivera de Cañedo O arroyo de San Cristóbal	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002632	Mota en masa Arroyo de San Cristóbal en El Cubo de Tierra del Vino(IV)	232,0	Presión no significativa
32002633	Mota en masa Arroyo de San Cristóbal en El Cubo de Tierra del Vino(V)	557,8	Presión no significativa
32002634	Mota en masa Arroyo de San Cristóbal en El Cubo de Tierra del Vino(VI)	539,1	Presión no significativa
32100428	Desviado en la masa Arroyo de San Cristóbal	408,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,10 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400491 - Arroyo de San Cristóbal (ES020MSPF000000491)	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,6000	Deficiente	5,78
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	51,9000	Moderado	8,10
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,5000	Moderado	0,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405337	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400491 Arroyo de San Cristóbal	Sin presión potencialmente significativa.	2.542.212,22	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400519	NUEVA E.D.A.R. DE EL CUBO DE TIERRA DEL VINO	21205282	551903,34	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400491 - Arroyo de San Cristóbal (ES020MSPF000000491)	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400491

30400492 - Arroyo de la Guadaña (ES020MSPF000000492)	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con San Cristobal, origen de rivera de Cañedo

1. Descripción general de la masa de agua

30400492 - Arroyo de la Guadaña

Nombre:	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con San Cristobal, origen de rivera de Cañedo
Longitud:	8,71 km
Cuenca:	139,58 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Negrilla de Palencia Palencia de Negrilla Topas
Aportación natural:	4,25 hm³/año
Aportación específica:	30,47 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105606	Pequeños regadíos de Rivera de Cañedo en la masa Arroyo de la Guadaña (*)	3.148.366,60	2000624-RP RIVERA DE CAÑEDO	472.254,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203597	E.L. TARDAGUILA	0152. -SA		11.315,00	Presión no significativa
21203605	E.L. TOPAS	0074. -SA		29.942,00	Presión no significativa
21203608	VIVIENDA UNIFAMILIAR (FINCA IZCALA)	0803. -SA		100,00	Presión no significativa
21203216	E.L. ALDEANUEVA DE FIGUEROA	0040. -SA		21.890,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3381 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800457	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Guadaña	5,9139	2,4633	23,3	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (83 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010300	Obstáculo sobre arroyo de La Guadaña O arroyo de Tariego	0,0	0,73	Presión no significativa
1010301	Obstáculo sobre arroyo de La Guadaña O arroyo de Tariego	0,0		Presión no significativa
1010588			7,17	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,94 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001326	Muro en masa Arroyo de la Guadaña en Topas(I)	705,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001327	Muro en masa Arroyo de la Guadaña en Topas(II)	714,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001328	Mota en masa Arroyo de la Guadaña en Topas(I)	843,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001329	Mota en masa Arroyo de la Guadaña en Topas(II)	846,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001330	Relleno en masa Arroyo de la Guadaña en Negrilla de Palencia(I)	1615,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001331	Relleno en masa Arroyo de la Guadaña en Negrilla de Palencia(II)	1621,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100422	Desviado en la masa Arroyo de la Guadaña(II)	1028,4	Presión no significativa
32100423	Acortado en la masa Arroyo de la Guadaña	1600,1	Presión no significativa
32100424	Desviado en la masa Arroyo de la Guadaña(I)	1449,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,23 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400492 - Arroyo de la Guadaña (ES020MSPF000000492)	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con San Cristobal, origen de rivera de Cañedo

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,94	Moderado	1,06
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,23	Moderado	1,77
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,02	Moderado	1,98

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405622	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400492-Arroyo de la Guadaña	8.132,74	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,65

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404682	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400492-Arroyo de la Guadaña	313.560,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405338	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400492 Arroyo de la Guadaña	Sin presión potencialmente significativa.	3.460.812,59	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400367	MEJORA E.D.A.R. DE TOPAS	21203605	309694,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400390	MEJORA E.D.A.R. DE ALDEANUEVA DE FIGUEROA	21203216	213591,31	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400492 - Arroyo de la Guadaña (ES020MSPF000000492)	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con San Cristobal, origen de rivera de Cañedo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400492

30400493 - Rivera de Cañedo (ES020MSPF000000493)	Rivera de Cañedo desde confluencia con arroyos de la Guadaña y de San Cristobal hasta el embalse de Almendra, y arroyo de la Vega

1. Descripción general de la masa de agua

30400493 - Rivera de Cañedo

Nombre:	Rivera de Cañedo desde confluencia con arroyos de la Guadaña y de San Cristobal hasta el embalse de Almendra, y arroyo de la Vega
Longitud:	42,23 km
Cuenca:	688,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldearrodrigo, Añover de Tormes, El Arco, Forfoleda, Ledesma, San Pelayo de Guareña, Topas, Torresmenudas, Valdunciel
Principales núcleos:	Torresmenudas Forfoleda Aldearrodrigo
Aportación natural:	29,83 hm³/año
Aportación específica:	43,35 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105604	Pequeños regadíos de Rivera de Cañedo en la masa Rivera de Cañedo (*)	1.686.936,69	2000624-RP RIVERA DE CAÑEDO	253.040,50

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203589	E.L. SAN PELAYO DE GUAREÑA	0278. -SA		6.000,00	Presión no significativa
21203612	E.L. TORRESMENUDAS	0429. -SA		13.000,00	Presión no significativa
21203616	E.L. VALDELOSA	0102. -SA		35.530,00	Presión potencialmente significativa
21203618	E.L. VALDUNCIEL	0286. -SA		3.375,00	Presión no significativa
21203619	E.L.M. NAHARROS DE VALDUNCIEL (VALDUNCIEL)	0383. -SA		1.100,00	Presión no significativa
21203053	E.L. FORFOLEDA	0085. -SA		15.000,00	Presión no significativa
21203072	E.L. NEGRILLA DE PALENCIA	0437. -SA		8.213,00	Presión potencialmente significativa

21203168	E.L. CALZADA DE VALDUNCIEL	0321. -SA		30.942,00	Presión potencialmente significativa
21203219	E.L. ALDEARRODRIGO	0422. -SA		15.000,00	Presión no significativa
21203228	E.L. AÑOVER DE TORMES	0430. -SA		7.665,00	Presión no significativa
21203238	E.L. EL ARCO	0434. -SA		7.000,00	Presión no significativa
21203304	E.L.M. CARBAJOSA DE ARMUÑA (CASTELLANOS DE VILLIQUERA)	0471. -SA		3.000,00	Presión no significativa
21203436	FABRICA QUESOS HACIENDA ZORITA ORGANIC FARM, FINCA SAN NICOLAS DE LAS DUEÑAS (SAN PELAYO DE GUAREÑA)	0968. -SA		5.000,00	Presión no significativa
21203449	E.L. SANTIZ	0242. -SA		20.257,00	Presión no significativa
21203473	E.L. PALACIOS DEL ARZOBISPO	0241. -SA		16.425,00	Presión potencialmente significativa
21203475	E.L. PALENCIA DE NEGRILLA	0503. -SA		13.000,00	Presión potencialmente significativa
21203620	AGUAS DE SAN JOAQUIN, S.L.	0836. -SA		1.665,00	Presión no significativa
21203677	E.L. ZAMAYON	0413. -SA		10.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (46299 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800458	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Cañedo	8,7543	5,1924	4,5	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (463 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	84,82
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005177	Desconocido. Azud sobre el río San cristobal "rive	0,0	10,00	Presión no significativa
1005178	Desconocido. Azud sobre el río San cristobal "rive	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007720	Sin nombre	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,95 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000995	Mota en masa Rivera de Cañedo en Torresmenudas(I)	1059,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000996	Mota en masa Rivera de Cañedo en Torresmenudas(II)	1057,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000993	Muro en masa Rivera de Cañedo en Torresmenudas	145,3	Presión no significativa
32000994	Muro en masa Rivera de Cañedo en El Arco	995,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001157	Mota en masa Rivera de Cañedo en Aldearrodrigo(I)	1330,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001158	Mota en masa Rivera de Cañedo en Aldearrodrigo(II)	1330,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001203	Mota en masa Rivera de Cañedo en El Arco(I)	1538,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001204	Mota en masa Rivera de Cañedo en El Arco(II)	1522,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100412	Acortado en la masa Rivera de Cañedo	3920,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,94 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,94	Moderado	0,06

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404683	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400493-Rivera de Cañedo	63.330,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405252	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400493 Rivera de Cañedo	Sin presión potencialmente significativa.	1.496.169,05	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400380	MEJORA E.D.A.R. DE VALDELOSA	21203616	269622,69	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400389	MEJORA E.D.A.R. DE CALZADA DE VALDUNCIEL	21203168	224314,52	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400493 - Rivera de Cañedo (ES020MSPF000000493)	Rivera de Cañedo desde confluencia con arroyos de la Guadaña y de San Cristobal hasta el embalse de Almendra, y arroyo de la Vega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400493

30400497 - Arroyo del Vadillo (ES020MSPF000000497)	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105741	Pequeños regadíos de la cabecera del río Cega en la masa Arroyo del Vadillo (*)	0,00	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203933	E.L. MATABUENA	0043. -SG		17.996,00	Presión potencialmente significativa
21203934	E.L.M. MATAMALA (MATABUENA)	0275. -SG		1.483,00	Presión no significativa
21203935	MOLINO REHABILITADO COMO VIVIENDA (CAÑICOSA)	0842. -SG		438,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5870 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400497 - Arroyo del Vadillo (ES020MSPF000000497)	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800462	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Vadillo	5,0535	5,9182	0,09	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (27 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,71 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005476	Presa del caz del molino del prado	0,6	10,00	Presión no significativa
1005477	Presa de los batanes	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,2000	Moderado	2,95

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	21203933	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405062	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400497-Arroyo del Vadillo	17.523,53	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400497 - Arroyo del Vadillo (ES020MSPF000000497)	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400497

30400498 - Río Cega 1 (ES020MSPF000000498)	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400498 - Río Cega 1

Nombre:	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda
Longitud:	33,89 km
Cuenca:	238,24 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Aldealengua de Pedraza, Arahuetes, La Matilla, Navafría, Pedraza, Santiuste de Pedraza, Torre Val de San Pedro, Valleruela de Pedraza
Principales núcleos:	Navafría La Velilla Ceguilla
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	69,06 hm³/año
Aportación específica:	289,89 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100378	Caballar	72.740,80	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	10.911,12
Agrario	2100957	Riegos de la cabecera del río Cega	9.900,12	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	1.485,02
Agrario	2105740	Pequeños regadíos de la cabecera del río Cega en la masa Río Cega 1 (*)	15.293,69	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	2.294,05
Agrario	2105864	Comunidad de Regantes de Aldealengua de Pedraza	368.446,44	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	55.266,97
Urbano			696.167,00	3000087 Villa y Tierra de Pedraza	556.933,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203085	E.L.M. GALINDEZ (ALDEALENGUA DE PEDRAZA)	0381. -SG		789,00	Presión no significativa

21203086	E.L.M. CEGUILLA (ALDEALENGUA DE PEDRAZA)	0578. -SG		3.644,00	Presión no significativa
21203672	E.L.M. GALLEGOS (GALLEGOS)	0299. -SG		4.575,00	Presión no significativa
21203685	E.L.M. MARTINCANO (ALDEALENGUA DE PEDRAZA)	0579. -SG		3.098,00	Presión no significativa
21203804	E.L. NAVAFRIA	0011. -SG		33.653,00	Presión potencialmente significativa
21203805	RESIDENCIA RELIGIOSAS HIJAS DE JESUS	0374. -SG		768,00	Presión no significativa
21203958	E.L. PEDRAZA	0212. -SG		54.900,00	Presión no significativa
21204106	E.L. TORRE VAL DE SAN PEDRO	0031. -SG		9.882,00	Presión potencialmente significativa
21204107	E.L.M. VALLE DE SAN PEDRO (TORRE VAL DE SAN PEDRO)	0119. -SG		4.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (20005 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800463	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Cega 1	5,0198	7,5917	0,49	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (80 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	6,23
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,66 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004081	Presa del embalse de ceguilla	30,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005478	Presa del parque del chorro	1,5	0,00	Presión no significativa
1005481	Presa del area recreativa del chorro	1,1	9,00	Presión no significativa
1005482	Presa de las charcas 1	3,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005483	Presa de las charcas 2	0,7	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005484	Molino cega o de las truchas	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005485	Molino de la cubeta	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007719	Navafría	10,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008686	Presa del área recreativa el chorro		2,50	Presión no significativa
1008755	Molino cega	0,3	9,20	Presión no significativa
1008818	El pontón			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,98 lo que supone un alto grado de

alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002470	Escollera en masa Río Cega 1 en Arahuetes	108,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,50 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,98	Deficiente	3,02

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,7000	Moderado	0,45

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404372	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400498-Río Cega 1	927.128,00	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400455	NUEVA E.D.A.R. DE NAVAFRÍA	21203804	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405535	Nueva E.D.A.R para la mejora de la depuración en Torre Val de San Pedro	21204106	60000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405063	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400498-Río Cega 1	89.330,35	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400498 - Río Cega 1 (ES020MSPF000000498)	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400498

30400500 - Río de Santa Águeda (ES020MSPF000000500)	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

1. Descripción general de la masa de agua

30400500 - Río de Santa Águeda

Nombre:	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega
Longitud:	12,6 km
Cuenca:	41,93 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Arahuetes Cubillo Santiuste de Pedraza
Principales núcleos:	Requijada Pajares de Pedraza Diseminado de Pajares de Pedraza
Espacios naturales:	Sierra De Guadarrama
Aportación media:	11,19 hm³/año
Aportación específica:	266,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105738	Pequeños regadíos de la cabecera del río Cega en la masa Río de Santa Águeda (*)	0,00	2000312-RP CABECERA RÍO CEGA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203503	E.L.M. LA MATA (SANTIUSTE DE PEDRAZA)	0210. -SG		3.577,00	Presión no significativa
21203504	E.L.M. CHAVIDA (SANTIUSTE DE PEDRAZA)	0583. -SG		1.601,00	Presión no significativa
21203505	E.L.M. REQUIJADA (SANTIUSTE DE PEDRAZA)	0587. -SG		1.687,00	Presión no significativa
21204108	E.L.M. LA SALCEDA (TORRE VAL DE SAN PEDRO)	0400. -SG		5.358,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2381 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400500 - Río de Santa Águeda (ES020MSPF000000500)	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800464	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Santa Águeda	5,8035	8,7324	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (26 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010327	Vado sobre río Sordillo	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001359	Muro en masa Río de Santa Águeda en Arahuetes(I)	165,8	Presión no significativa
32001360	Muro en masa Río de Santa Águeda en Arahuetes(II)	184,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,5000	Deficiente	4,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

30400500 - Río de Santa Águeda (ES020MSPF000000500)	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405064	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400500-Río de Santa Águeda	35.968,33	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400500 - Río de Santa Águeda (ES020MSPF000000500)	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400500

30400501 - Rivera de Sardón de Mazán (ES020MSPF000000501)	Rivera de Sardón de Mazán desde cabecera hasta el embalse de Almendra

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105767	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Almendra y bajo Tormes en la masa Rivera de Sardón de Mazán (*)	4.517,51	2000622-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE ALMENDRA Y BAJO TORMES	677,63

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800465	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Sardón de Mazán	11,4300	6,8033	3,27	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (93 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400501 - Rivera de Sardón de Mazán (ES020MSPF000000501)	Rivera de Sardón de Mazán desde cabecera hasta el embalse de Almendra

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,3000	Moderado	2,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400501 - Rivera de Sardón de Mazán (ES020MSPF000000501)	Rivera de Sardón de Mazán desde cabecera hasta el embalse de Almendra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400501

30400502 - Río Tormes 10 (ES020MSPF000000502)	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación

1. Descripción general de la masa de agua

30400502 - Río Tormes 10

Nombre:	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación
Longitud:	5,87 km
Cuenca:	4.315,15 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Carrascal de Barregas, Doñinos de Salamanca, Florida de Liébana, Salamanca, Villamayor
Principales núcleos:	Alquería la Moral del Río Santibáñez del Río
Aportación natural:	910,52 hm³/año
Aportación específica:	211,01 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105161	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Río Tormes 10 (*)	0,00	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203572	E.L. SALAMANCA	0001. -SA		21.487.638,00	Presión potencialmente significativa
21203341	KIMBERLY-CLARK, S.L.	0104. -SA		850.000,00	Presión potencialmente significativa
21203343	INDUSTRIA DE TRANSF. DE SUBPRODUCTOS ANIMALES "FERNANDO CORRAL E HIJOS, S.L." (DOÑINOS DE SALAMANCA)	0384. -SA		45.000,00	Presión potencialmente significativa
21203344	FRIGORIFICOS SALAMANCA, S.A.	0818. -SA		2.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1780213 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400502 - Río Tormes 10 (ES020MSPF000000502)	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800466	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 10	11,8213	3,9865	14,91	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1933 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.797,55
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005108	Aceña del canto	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005118	Aceña la moral del río	1,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005119	Aceña de Gudino	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008738	Aceña del canto		2,50	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000997	Escollera en masa Río Tormes 10 en Salamanca	182,9	Presión no significativa
32001159	Escollera en masa Río Tormes 10 en Doñinos de Salamanca	901,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100551	Estrechado en la masa Río Tormes 10	5840,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404373	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400502-Río Tormes 10	200.346,60	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404535	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404536	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,47

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404537	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Santa Teresa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,47

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405253	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400502 Río Tormes 10	Sin presión potencialmente significativa.	6.540.563,99	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400502 - Río Tormes 10 (ES020MSPF000000502)	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400502

30400505 - Río Tormes 13 (ES020MSPF000000505)	Río Tormes desde aguas abajo de Baños de Ledesma hasta el embalse de Almendra

1. Descripción general de la masa de agua

30400505 - Río Tormes 13

Nombre:	Río Tormes desde aguas abajo de Baños de Ledesma hasta el embalse de Almendra
Longitud:	14,21 km
Cuenca:	5.252,63 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Juzbado, Ledesma, San Pedro del Valle, Vega de Tirados, Villarmayor
Principales núcleos:	Ledesma Olmillos Palacios de los Dieces
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	975,13 hm³/año
Aportación específica:	185,65 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105158	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Río Tormes 13 (*)	152.272,76	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	22.840,91
Urbano			358.387,00	3000100 Ledesma	286.709,60

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203406	FABRICA DE COMBUSTIBLES DE URANIO DE ENUSA (JUZBADO)	0188. -SA		47.304,00	Presión no significativa
21203484	BALNEARIO DE LEDESMA	0021. -SA		58.400,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1812546 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800469	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 13	11,5132	7,1868	5,71	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1808 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.969,86
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005180	Molino de cerro del jardín	0,0	10,00	Presión no significativa
1005181	Molino del valnearío	0,4	10,00	Presión no significativa
1005182	Aceña de Santa teresa	2,0	9,20	Presión no significativa
1005183	Molino de olmillos	1,5	7,50	Presión no significativa
1005184	Azud central ledesma (antes pedro álvaro)	0,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005185	Fábrica de harinas o molino de german	2,5	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005187	El vao	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32100554	Estrechado en la masa Río Tormes 13	15371,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,01	70	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,08	0,0011		No alcanza el bueno		0,0005	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404374	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400505-Río Tormes 13	185.772,34	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,60

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404535	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,91

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404536	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,91

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404537	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Santa Teresa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,91

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405066	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400505-Río Tormes 13	85.553,62	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400505 - Río Tormes 13 (ES020MSPF000000505)	Río Tormes desde aguas abajo de Baños de Ledesma hasta el embalse de Almendra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberrán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400505

30400506 - Río Trabancos 1 (ES020MSPF000000506)	Río Trabancos desde cabecera hasta Fresno el Viejo y río Regamón

1. Descripción general de la masa de agua

30400506 - Río Trabancos 1

Nombre:	Río Trabancos desde cabecera hasta Fresno el Viejo y río Regamón
Longitud:	45,66 km
Cuenca:	359,66 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila Valladolid
Municipios:	Flores de Ávila, Fresno el Viejo, Horcajo de las Torres, Madrigal de las Altas Torres, Rasueros, Salvadiós
Principales núcleos:	Fresno El Viejo Horcajo de las Torres Rasueros
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas
Aportación natural:	13,33 hm³/año
Aportación específica:	37,07 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105480	Pequeños regadíos del río Trabancos en la masa Río Trabancos 1 (*)	1.014.503,35	2000632-RP RÍO TRABANCOS	152.175,50

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200060	E.L. SALVADIOS	0209. -AV		6.916,00	Presión potencialmente significativa
21200164	E.L. FLORES DE AVILA	0289. -AV		23.000,00	Presión no significativa
21200165	E.L.M. EL AJO (FLORES DE AVILA)	0389. -AV		5.110,00	Presión no significativa
21200177	E.L. GIMIALCON	0457. -AV		6.012,00	Presión no significativa
21200184	E.L. HERREROS DE SUSO	0030. -AV		11.850,00	Presión potencialmente significativa
21200190	E.L. HORCAJO DE LAS TORRES	0046. -AV		39.900,00	Presión no significativa
21200299	E.L. NARROS DEL CASTILLO	0100. -AV		15.145,00	Presión potencialmente significativa
21200355	E.L. RASUEROS	0228. -AV		17.000,00	Presión no significativa

21200356	E.L.M. SAN CRISTOBAL DE TRABANCOS (RASUEROS)	0229. -AV		2.516,00	Presión no significativa
21203557	E.L. RAGAMA	0482. -SA		17.324,00	Presión potencialmente significativa
21203291	E.L. CANTARACILLO	0559. -SA		13.500,00	Presión no significativa
21203515	E.L. PARADINAS DE SAN JUAN	0292. -SA		32.800,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (28529 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800470	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Trabancos 1	11,0820	2,8123	14,09	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (410 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005245	La pesquera del puente	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005246	Casco urbano	0,0	10,00	Presión no significativa
1005247	Desconocido. Azud sobre el río trabancos	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000998	Escollera en masa Río Trabancos 1 en Flores de Ávila(II)	347,3	Presión no significativa
32000999	Mota en masa Río Trabancos 1 en Flores de Ávila(I)	5890,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001000	Mota en masa Río Trabancos 1 en Flores de Ávila(II)	5868,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001160	Mota en masa Río Trabancos 1 en Rasueros(I)	9651,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001161	Mota en masa Río Trabancos 1 en Rasueros(II)	9742,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001235	Mota en masa Río Trabancos 1 en Horcajo de las Torres(I)	7874,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001236	Mota en masa Río Trabancos 1 en Madrigal de las Altas Torres(I)	4295,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001237	Mota en masa Río Trabancos 1 en Fresno el Viejo(I)	8752,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001238	Mota en masa Río Trabancos 1 en Horcajo de las Torres(II)	7829,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001239	Mota en masa Río Trabancos 1 en Madrigal de las Altas Torres(II)	4178,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32001240	Mota en masa Río Trabancos 1 en Fresno el Viejo(II)	8751,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	3,7000	Moderado	1,30
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	44,6000	Moderado	15,40

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404684	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400506-Río Trabancos 1	4.520.340,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405366	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400506 Río Trabancos 1	Sin presión potencialmente significativa.	3.415.016,72	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400363	NUEVA E.D.A.R. DE PARADINAS DE SAN JUAN	21203515	711821	2020 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400255	NUEVA E.D.A.R. DE NARROS DEL CASTILLO	21200299	344234,07	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405067	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400506-Río Trabancos 1	195.079,99	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400506 - Río Trabancos 1 (ES020MSPF000000506)	Río Trabancos desde cabecera hasta Fresno el Viejo y río Regamón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400506

30400507 - Río Trabancos 2 (ES020MSPF000000507)	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas"

1. Descripción general de la masa de agua

30400507 - Río Trabancos 2

Nombre:	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas"
Longitud:	22,1 km
Cuenca:	595,37 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Alaejos, Carpio, Castrejón de Trabancos, Fresno el Viejo, Nava del Rey, Siete Iglesias de Trabancos
Principales núcleos:	Fresno El Viejo Castrejón de Trabancos Diseminado de Carpio
Espacios naturales:	Tierra de Campiñas Humedales de Los Arenales
Aportación natural:	22,05 hm³/año
Aportación específica:	37,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105479	Pequeños regadíos del río Trabancos en la masa Río Trabancos 2 (*)	604.662,64	2000632-RP RÍO TRABANCOS	90.699,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203287	E.L. CANTALAPIEDRA	0402. -SA		94.500,00	Presión no significativa
21204723	E.L. FRESNO EL VIEJO	0078. -VA		55.736,00	Presión potencialmente significativa
21204503	E.L. CASTREJON DE TRABANCOS	0058. -VA		15.000,00	Presión potencialmente significativa
21204504	COCETRA DE CASTREJON DE TRABANCOS, S. COOP. LIMITADA	0688. -VA		3.200,00	Presión no significativa
21205006	E.L. TORRECILLA DE LA ORDEN	0431. -VA		26.126,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (43791 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400507 - Río Trabancos 2 (ES020MSPF000000507)	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas"

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800471	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Trabancos 2	9,3148	1,3289	24,55	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (471 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005248	Casco urbano	0,0	7,50	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001001	Mota en masa Río Trabancos 2 en Fresno el Viejo(I)	1076,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001002	Mota en masa Río Trabancos 2 en Fresno el Viejo(II)	1109,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001162	Mota en masa Río Trabancos 2 en Carpio(I)	2982,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001163	Mota en masa Río Trabancos 2 en Carpio(II)	3071,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001253	Mota en masa Río Trabancos 2 en Castrejón de Trabancos(I)	6919,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001254	Mota en masa Río Trabancos 2 en Alaejos(I)	3483,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001255	Mota en masa Río Trabancos 2 en Nava del Rey(I)	4005,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001256	Mota en masa Río Trabancos 2 en Siete Iglesias de Trabancos(I)	3416,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001257	Mota en masa Río Trabancos 2 en Castrejón de Trabancos(II)	6859,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001258	Mota en masa Río Trabancos 2 en Alaejos(II)	3579,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001259	Mota en masa Río Trabancos 2 en Nava del Rey(II)	3931,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001260	Mota en masa Río Trabancos 2 en Siete Iglesias de Trabancos(II)	3385,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

30400507 - Río Trabancos 2 (ES020MSPF000000507)	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas"

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404685	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400507-Río Trabancos 2	2.950.350,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405392	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400507 Río Trabancos 2	Sin presión potencialmente significativa.	1.172.830,73	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400123	NUEVA E.D.A.R. DE FRESNO EL VIEJO	21204723	1428112,99	2009 - 2023	En ejecución	Varios agentes
6400710	EMISARIO Y E.D.A.R. DE TORRECILLA DE LA ORDEN	21205006	338648,09	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405068	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400507-Río Trabancos 2	105.844,96	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400507 - Río Trabancos 2 (ES020MSPF000000507)	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400507

30400508 - Río Trabancos 3 (ES020MSPF000000508)	Río Trabancos desde límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con el río Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400508 - Río Trabancos 3

Nombre:	Río Trabancos desde límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con el río Duero
Longitud:	13,65 km
Cuenca:	717,88 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Pollos Siete Iglesias de Trabancos
Principales núcleos:	Molino de Trabancos Eván de Abajo
Espacios naturales:	Riberas de Castronuño Tierra de Campiñas
Aportación natural:	27,27 hm³/año
Aportación específica:	37,99 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105478	Pequeños regadíos del río Trabancos en la masa Río Trabancos 3 (*)	193.407,61	2000632-RP RÍO TRABANCOS	29.011,14

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204600	E.L. ALAEJOS	0403. -VA		174.190,00	Presión no significativa
21204937	E.L. SIETE IGLESIAS DE TRABANCOS	0472. -VA		44.895,00	Presión potencialmente significativa
21204938	FINCA EVAN DE ABAJO (SIETEIGLESIAS DE TRABANCOS)	0580. -VA		219,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (60969 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800472	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Trabancos 3	6,5485	1,1217	20,92	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (452 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	7,96
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005249	Eván de arriba	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005250	Bayona	1,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001003	Escollera en masa Río Trabancos 3 en Siete Iglesias de Trabancos	10179,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001004	Mota en masa Río Trabancos 3 en Siete Iglesias de Trabancos	10202,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001164	Escollera en masa Río Trabancos 3 en Pollos	3459,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001165	Mota en masa Río Trabancos 3 en Pollos	3387,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404686	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400508-Río Trabancos 3	1.842.750,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Conexión con masas de agua subterránea (vértice 2)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	200.000,00	2022-2027	En ejecución	CHD

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405393	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400508 Río Trabancos 3	Sin presión potencialmente significativa.	1.495.460,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400477	NUEVA E.D.A.R. DE SIETE IGLESIAS DE TRABANCOS	21204937	910000	2009 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403911	Planificación. Proyecto integrado LIFE 16 IPE/ES/019. Medina del Campo (MAS)	Presiones potencialmente significativas.	12.500.000,00	2017 - 2031	En ejecución	Varios agentes
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30400508 - Río Trabancos 3 (ES020MSPF000000508)		Río Trabancos desde límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con el río Duero			
6405069	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400508-Río Trabancos 3	26.326,21	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400508 - Río Trabancos 3 (ES020MSPF000000508)	Río Trabancos desde límite de la ZEPA "Tierra de Campiñas" hasta confluencia con el río Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400508

30400510 - Rivera de Puentes Luengas (ES020MSPF000000510)	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra

1. Descripción general de la masa de agua

30400510 - Rivera de Puentes Luengas

Nombre:	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra
Longitud:	7,74 km
Cuenca:	78,92 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Doñinos de Ledesma, Gejuelo del Barro, Ledesma, Villaseco de los Gamitos
Principales núcleos:	Casa de Peñaserracín
Aportación media:	6,98 hm³/año
Aportación específica:	88,46 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105768	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Almendra y bajo Tormes en la masa Rivera de Puentes Luengas (*)	3.545,88	2000622-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE ALMENDRA Y BAJO TORMES	531,88

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203351	E.L. ENCINA DE SAN SILVESTRE	0560. -SA		7.391,00	Presión no significativa
21203637	E.L. VILLASECO DE LOS GAMITOS	0534. -SA		12.264,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5897 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800473	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Puentes Luengas	9,1412	6,9196	0,41	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (74 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009985	Cruce con SA-CV-104 sobre rivera de Puentes Luengas	0,0		Presión no significativa
1009986	Cruce con SA-302 sobre rivera de Puentes Luengas	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,9000	Moderado	0,05
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		24,0000	Deficiente	38,56

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400510 - Rivera de Puentes Luengas (ES020MSPF000000510)	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400510 - Rivera de Puentes Luengas (ES020MSPF000000510)	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400510

30400511 - Arroyo de la Rivera de las Casas (ES020MSPF000000511)	Arroyo de la Rivera de las Casas desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua

30400511 - Arroyo de la Rivera de las Casas

Nombre:	Arroyo de la Rivera de las Casas desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra
Longitud:	12,62 km
Cuenca:	31,56 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barruecopardo Saucelle
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	3,36 hm³/año
Aportación específica:	106,42 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105266	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo de la Rivera de las Casas (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203250	E.L. BARRUECOPARDO	0259. -SA		30.270,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10176 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800474	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Rivera de las Casas	11,8982	7,8530	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (41 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009989	Cruce con DSA-570 sobre arroyo de la rivera de las Casas	0,0		Presión no significativa
1009990	Cruce con SA-330 sobre arroyo de la rivera de las Casas	0,0		Presión no significativa
1009991	Cruce con SA-CV-52 sobre arroyo de la rivera de las Casas	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,1000	Moderado	1,85

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405070	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400511-Arroyo de la Rivera de las Casas	51.027,25	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400511 - Arroyo de la Rivera de las Casas (ES020MSPF000000511)	Arroyo de la Rivera de las Casas desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400511

30400512 - Arroyo Grande (ES020MSPF000000512)	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo

1. Descripción general de la masa de agua

30400512 - Arroyo Grande

Nombre:	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo
Longitud:	6,87 km
Cuenca:	41,01 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barruecopardo Bermellar Saldeana
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	3,71 hm³/año
Aportación específica:	90,46 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105263	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo Grande (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203578	E.L. SALDEANA	0412. -SA		9.000,00	Presión no significativa
21203636	E.L. VILLASBUENAS	0421. -SA		30.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2340 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800475	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Grande	10,0809	7,4462	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (42 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009993	Cruce con SA-CV-46 sobre arroyo Grande	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,5000	Moderado	0,45

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400512 - Arroyo Grande (ES020MSPF000000512)	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405071	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400512-Arroyo Grande	6.617,71	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400512 - Arroyo Grande (ES020MSPF000000512)	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400512

30400514 - Arroyo de la Rebofa (ES020MSPF000000514)	Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande , de la Carbonera , de los Casales y de la

1. Descripción general de la masa de agua

514 - Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande , de la Carbonera , de los Casales y de la Bardionera

Nombre:	Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande , de la Carbonera , de los Casales y de la Bardionera
Longitud:	15,33 km
Cuenca:	79,57 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Encinasola de los Comendadores Villasbuenas
Principales núcleos:	Encinasola de Los Comendadores
Aportación natural:	6,12 hm³/año
Aportación específica:	76,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105267	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo de la Rebofa (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203356	E.L. ENCINASOLA DE LOS COMENDADORES	0417. -SA		14.450,00	Presión potencialmente significativa
21203388	E.L. GUADRAMIRO	0388. -SA		10.830,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7584 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800477	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Rebofa	12,1831	8,3204	0,03	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (100 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005090	Molino la parra	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008186	Sin nombre	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,85 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,85	Moderado	1,15

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405623	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400514-Arroyo de la Rebofa	38.414,88	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,46

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400514 - Arroyo de la Rebofa (ES020MSPF000000514)	Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande , de la Carbonera , de los Casales y de la

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400514

30400515 - Arroyo de la Encina (ES020MSPF000000515)	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes

1. Descripción general de la masa de agua

30400515 - Arroyo de la Encina

Nombre:	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes
Longitud:	19,11 km
Cuenca:	135,3 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Castellanos de Moriscos, Castellanos de Villiquera, Florida de Liébana, La Vellés, Monterrubio de Armuña, San Cristóbal de la Cuesta, Valverdón, Villamayor
Principales núcleos:	Los Almendros Urbanizacion Mirador de Villiquera Mozodiel de Sanchíñigo
Aportación media:	4,22 hm³/año
Aportación específica:	31,17 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105796	Pequeños regadíos de afluentes del tramo medio y bajo del Tormes en la masa Arroyo de la Encina (*)	1.109.595,56	2000620-RP AFLUENTES TRAMO MEDIO Y BAJO DEL TORMES	166.439,33

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203237	E.L. ARCEDIANO	0345. -SA		8.760,00	Presión no significativa
21203299	VIVIENDA UNIFAMILIAR (CASTELLANOS DE MORISCOS)	0629. -SA		219,00	Presión no significativa
21203300	TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS Y VENTA DE PIEZAS "AUTO-DESGUACES IGLESIAS"	0650. -SA		270,00	Presión no significativa
21203302	PLANTA DE ALMACEN DE PRODUCTOS PETROLIFEROS (CASTELLANOS DE MORISCOS)	1030. -SA		14.250,00	Presión no significativa

21203303	PLANTA DE ALMACEN DE PRODUCTOS PETROLIFEROS (CASTELLANOS DE MORISCOS) (F-2, sanitarias)	1030.1-SA		385,00	Presión no significativa
21203305	E.L.M. LA MATA DE ARMUÑA (CASTELLANOS DE VILLIQUERA)	0481. -SA		5.500,00	Presión no significativa
21203306	URBANIZACION DEL SECTOR-7	0907. -SA		27.375,00	Presión no significativa
21203386	E.L. GOMECELLO	0243. -SA		25.039,00	Presión potencialmente significativa
21203489	E.L. LA VELLES	0240. -SA		25.150,00	Presión no significativa
21203490	URBANIZACION FUENTEVIEJA	0904. -SA		21.900,00	Presión no significativa
21203491	CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES (LA VELLES)	0970. -SA		344,40	Presión no significativa
21203524	E.L. PEDROSILLO EL RALO	0538. -SA		8.000,00	Presión no significativa
21203641	E.L. VILLAVERDE DE GUAREÑA	0501. -SA		10.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (13446 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800478	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Encina	7,6990	2,4984	8,75	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (109 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010302	Obstáculo sobre arroyo de La Gavía de Valbellido	0,0		Presión no significativa
1010303	Obstáculo sobre arroyo de La Pedraza	0,0		Presión no significativa
1010304	Obstáculo sobre arroyo de La Pedraza	0,0		Presión no significativa
1010305	Obstáculo sobre arroyo de La Pedraza	0,0		Presión no significativa
1010306	Obstáculo sobre arroyo de La Pedraza	0,0		Presión no significativa
1010307	Obstáculo sobre arroyo de La Pedraza	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001332	Relleno en masa Arroyo de la Encina en Monterrubio de Armuña(III)	298,1	Presión no significativa

32001333	Relleno en masa Arroyo de la Encina en Monterrubio de Armuña(IV)	303,9	Presión no significativa
32001334	Relleno en masa Arroyo de la Encina en Villamayor(III)	461,8	Presión no significativa
32001335	Relleno en masa Arroyo de la Encina en Villamayor(IV)	459,5	Presión no significativa
32100425	Acortado en la masa Arroyo de la Encina(I)	636,8	Presión no significativa
32100426	Desviado en la masa Arroyo de la Encina	552,1	Presión no significativa
32100427	Acortado en la masa Arroyo de la Encina(II)	396,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,01 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4500	Moderado	0,05
Nitratos [mg/L]	mg/l	26,0000	Moderado	1,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405198	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400515 Arroyo de la Encina	Sin presión potencialmente significativa.	133.770,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405394	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400515 Arroyo de la Encina	Sin presión potencialmente significativa.	1.264.055,14	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400398	MEJORA E.D.A.R. DE LAS VELLES	21203489	205603,71	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400408	MEJORA E.D.A.R. DE GOMECELLO	21203386	190925,73	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400649	NUEVA E.D.A.R. DE SAN CRISTÓBAL DE LA CUESTA	Afecta a varios vertidos	537195,01	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400515 - Arroyo de la Encina (ES020MSPF000000515)	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400515

30400516 - Río Pirón 1 (ES020MSPF000000516)	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos

1. Descripción general de la masa de agua

30400516 - Río Pirón 1

Nombre:	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos
Longitud:	10,55 km
Cuenca:	39,16 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Basardilla Santo Domingo de Pirón
Principales núcleos:	Rancho de Alfaro
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	8,63 hm³/año
Aportación específica:	220,26 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100125	La Cacera de San Medel	54.231,18	2000160-RP CABECERA PIRÓN	8.134,68
Agrario	2105715	Pequeños regadíos de la cabecera del río Pirón en la masa Río Pirón 1 (*)	0,00	2000160-RP CABECERA PIRÓN	0,00
Urbano			425.621,00	3000083 Cabecera del Pirón, M.Fuent. Del Mojón	340.496,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800479	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pirón 1	9,5143	8,2854	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (37 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400516 - Río Pirón 1 (ES020MSPF000000516)	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	38,05
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,23 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004057	Presa del embalse de torrecaballeros - pirón	32,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005404	Molino pirón o San medel		3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005416	Presa del puente	0,4	9,20	Presión no significativa
1010326	Obstáculo sobre río Pirón	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,51 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,51	Deficiente	2,49

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404375	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400516-Río Pirón 1	667.316,94	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,93

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405072	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400516-Río Pirón 1	28.274,43	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400516 - Río Pirón 1 (ES020MSPF000000516)	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400516

30400517 - Río Pirón 2 (ES020MSPF000000517)	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón

1. Descripción general de la masa de agua

30400517 - Río Pirón 2

Nombre:	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón
Longitud:	14,08 km
Cuenca:	112,62 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Adrada de Pirón, Brieva, Pelayos del Arroyo, Santo Domingo de Pirón, Sotosalbos, Torreiglesias
Principales núcleos:	Sotosalbos Santo Domingo de Pirón
Espacios naturales:	Sierra De Guadarrama
Aportación media:	21,62 hm³/año
Aportación específica:	191,93 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105714	Pequeños regadíos de la cabecera del río Pirón en la masa Río Pirón 2 (*)	21.061,67	2000160-RP CABECERA PIRÓN	3.159,25

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203510	E.L. SANTO DOMINGO DE PIRON	0582. -SG		2.920,00	Presión no significativa
21203683	E.L. ADRADA DE PIRON	0382. -SG		4.860,00	Presión no significativa
21203752	E.L. BASARDILLA	0634. -SG		8.799,00	Presión no significativa
21204100	E.L. SOTOSALBOS	0648. -SG		9.750,00	Presión no significativa
21204118	E.L.M. LOSANA DE PIRON (TORREIGLESIAS)	0224. -SG		2.190,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5049 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400517 - Río Pirón 2 (ES020MSPF000000517)	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800480	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pirón 2	10,3434	7,3846	0,78	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (111 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	19,58
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,29 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005420	Molino de sto domingo de piron	0,7	8,30	Presión no significativa
1005421	Presa del puente de sotosalvos	0,5	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,05 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,3000	Deficiente	4,85

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual

Contaminacion puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400517 - Río Pirón 2 (ES020MSPF000000517)	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400517

30400518 - Rivera de Valmuza 1 (ES020MSPF000000518)	Rivera de Valmuza desde cabecera hasta confluencia con el arroyo del Prado

1. Descripción general de la masa de agua

30400518 - Rivera de Valmuza 1

Nombre:	Rivera de Valmuza desde cabecera hasta confluencia con el arroyo del Prado
Longitud:	45,45 km
Cuenca:	213,9 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barbadillo, Carrascal de Barregas, Doñinos de Salamanca, Galindo y Perahuy, Golpejas, Parada de Arriba, San Pedro de Rozados
Principales núcleos:	San Julián de Valmuza Tornadizos Pericalvo
Aportación media:	17,81 hm³/año
Aportación específica:	83,27 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105602	Pequeños regadíos de Rivera de Valmuza en la masa Rivera de Valmuza 1 (*)	1.317.511,25	2000623-RP RIVERA DE VALMUZA	197.626,69

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203584	E.L. SAN PEDRO DE ROZADOS (PV-1)	0212. -SA		21.400,00	Presión no significativa
21203585	E.L. SAN PEDRO DE ROZADOS (PV-2)	0212.1-SA		2.600,00	Presión no significativa
21203295	FABRICA DE ELEMENTOS DE HORMIGON GECOCSA (CARRASCAL DE BARREGAS)	0920. -SA		5,00	Presión no significativa
21203345	URBANIZACION SAN JULIAN DE VALMUZA (Sector UR-R8 U.A.1) (DOÑINOS DE SALAMANCA)	0899. -SA		208.415,00	Presión no significativa

21203372	URBANIZACION MONTE LA RAD	0295. -SA		109.500,00	Presión no significativa
21203472	COMPLEJO CARNICO JAMON SALAMANCA (MOZARBEZ)	0903. -SA		160.000,00	Presión potencialmente significativa
21203477	E.L.M. CARRASCAL DE PERICALVO (PARADA DE ARRIBA) (PV-2)	0080.1-SA		511,00	Presión no significativa
21206364	PLANTA DE TRANSFORMACION DE SUBPRODUCTOS ANIMALES NO DESTINADOS A CONSUMO HUMANO (MIRANDA DE AZAN)	1101. -SA		30.420,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11130 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800481	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Valmuza 1	10,0453	4,0129	2,92	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (219 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010277	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010278	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010279	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010280	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010281	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010282	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa
1010283	Obstáculo sobre arroyo O Ribera de Valmucina O de La Valmuza O arroyo de Becanuño	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32001325	Muro en masa Rivera de Valmuza 1 en San Pedro de Rozados(II)	270,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,10 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,0400	Moderado	0,64
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		53,0000	Moderado	9,56

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405616	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa30400518-Rivera de Valmuza 1	21203472	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405230	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400518 Rivera de Valmuza 1	Sin presión potencialmente significativa.	4.296.151,80	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400518 - Rivera de Valmuza 1 (ES020MSPF000000518)	Rivera de Valmuza desde cabecera hasta confluencia con el arroyo del Prado

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400518

30400520 - Rivera de Valmuza 2 (ES020MSPF000000520)	Rivera de Valmuza desde confluencia con arroyo del Prado hasta confluencia con el río Tormes, y arroyo del Prado y regato de la Ribera

1. Descripción general de la masa de agua

30400520 - Rivera de Valmuza 2

Nombre:	Rivera de Valmuza desde confluencia con arroyo del Prado hasta confluencia con el río Tormes, y arroyo del Prado y regato de la Ribera
Longitud:	44,79 km
Cuenca:	557,36 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barbadillo, Calzada de Don Diego, Galindo y Perahuy, Golpejas, Ledesma, Rollán, San Pedro de Rozados, Vega de Tirados, Villarmayor
Principales núcleos:	Barbadillo Galindo y Perahuy Golpejas
Espacios naturales:	Riberas Del Río Tormes Y Afluentes
Aportación media:	46,75 hm³/año
Aportación específica:	83,87 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105601	Pequeños regadíos de Rivera de Valmuza en la masa Rivera de Valmuza 2 (*)	482.514,33	2000623-RP RIVERA DE VALMUZA	72.377,15

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203566	E.L. ROLLAN	0079. -SA		33.681,00	Presión no significativa
21203163	FINCA CARNERO	0531. -SA		949,00	Presión no significativa
21203165	GALPEST ESTACIONES DE SERVICIO, S.L.	0902. -SA		4.012,00	Presión no significativa
21203166	CHEMICAL IBERICA PRODUCTOS VETERINARIOS, S.L.	0906. -SA		10.000,00	Presión no significativa
21203167	SERRANOS DICO, S.L.	0915. -SA		2.000,00	Presión no significativa
21203244	E.L. BARBADILLO	0168. -SA		36.000,00	Presión no significativa

21203246	VIVIENDAS UNIFAMILIARES (BARBADILLO)	0969. -SA		730,00	Presión no significativa
21203294	URBANIZACION EL MIRADOR DEL MONTALVO	0896. -SA		40.320,00	Presión no significativa
21203373	E.L. GALINDO Y PERAHUY	0337. -SA		13.500,00	Presión no significativa
21203485	E.L. VEGA DE TIRADOS	0204. -SA		9.307,00	Presión potencialmente significativa
21203486	E.L.M. TIRADOS DE LA VEGA (VEGA DE TIRADOS)	0624. -SA		766,00	Presión no significativa
21203633	E.L. VILLARMAYOR	0491. -SA		11.935,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (23198 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800483	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Valmuza 2	10,5504	4,3894	3,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (412 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	12,41
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010259	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010260	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010261	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010262	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010263	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010264	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010265	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010266	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010267	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa
1010268	Obstáculo sobre regato O arroyo de La Ribera O arroyo de La Vega de Valdecontinos O arroyo de La	0,0		Presión no significativa

1010269	Obstáculo sobre arroyo del Prado O arroyo de La Guedija	0,0		Presión no significativa
1010270	Obstáculo sobre arroyo del Prado O arroyo de La Guedija	0,0		Presión no significativa
1010271	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa
1010272	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa
1010273	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa
1010274	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa
1010275	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa
1010276	Obstáculo sobre rivera de La Valmuza	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,11 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001361	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(IV)	563,1	Presión no significativa
32001362	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(V)	544,0	Presión no significativa
32001315	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(III)	354,4	Presión no significativa
32001316	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Barbadillo(IV)	348,7	Presión no significativa
32001317	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Galindo y Perahuy(I)	109,3	Presión no significativa
32001318	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(III)	371,8	Presión no significativa
32001319	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Rollán(IV)	366,6	Presión no significativa
32001320	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(IV)	516,7	Presión no significativa
32001321	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(V)	514,9	Presión no significativa
32001322	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Golpejas(VI)	318,5	Presión no significativa
32001323	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(I)	791,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001324	Muro en masa Rivera de Valmuza 2 en Vega de Tirados(II)	759,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,06 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,4000	Deficiente	4,55
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	59,0800	Moderado	0,92

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405254	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400520 Rivera de Valmuza 2	Sin presión potencialmente significativa.	3.513.267,83	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400370	NUEVA E.D.A.R. DE BARBADILLO	21203244	450000	2018 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400412	MEJORA E.D.A.R. DE ROLLÁN	21203566	182873,76	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400520 - Rivera de Valmuza 2 (ES020MSPF000000520)	Rivera de Valmuza desde confluencia con arroyo del Prado hasta confluencia con el río Tormes, y arroyo del Prado y regato de la Ribera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400520

30400521 - Río Águeda 3 (ES020MSPF000000521)	Río Águeda desde Embalse de Águeda hasta confluencia con el arroyo del Bodón en Ciudad Rodrigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400521 - Río Águeda 3

Nombre:	Río Águeda desde Embalse de Águeda hasta confluencia con el arroyo del Bodón en Ciudad Rodrigo
Longitud:	11,92 km
Cuenca:	1.024,25 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ciudad Rodrigo Pastores Zamarra
Principales núcleos:	Ciudad Rodrigo Alquería de Fresno de Hortaces Arrabal de San Sebastián
Aportación natural:	405,23 hm³/año
Aportación específica:	395,64 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100115	Comunidad de regantes del Canal de la MD 1ª Elevación del río Águeda de Sanjuanejo	3.751.800,27	2000203-RP 1ª ELEVACIÓN MD DEL ÁGUEDA	562.770,04
Agrario	2105452	Pequeños regadíos del río Águeda bajo en la masa Río Águeda 3 (*)	205.731,72	2000206-RP RÍO ÁGUEDA BAJO	30.859,76

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203324	E.L.M. SANJUANEJO (CIUDAD RODRIGO)	0181. -SA		6.400,00	Presión no significativa
21203325	E.L.M. ARRABAL DE SAN ESTEBAN (CIUDAD RODRIGO)	0184. -SA		4.000,00	Presión no significativa
21203326	E.L.M. AGUEDA DEL CAUDILLO (CIUDAD RODRIGO)	0186. -SA		7.200,00	Presión no significativa
21203516	E.L. PASTORES	0457. -SA		4.234,00	Presión no significativa

21206245	VIVERO DE PLANTAS ORNAMENTALES (CIUDAD RODRIGO)	0990. -SA		297,00	Presión no significativa
21206246	VIVERO DE PLANTAS ORNAMENTALES (CIUDAD RODRIGO)	0990.1-SA		154,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (66800 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800484	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Águeda 3	10,0609	5,3580	6,74	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (586 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	69,04
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005006	La concha	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005007	El paraje	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005019	San Juanejo	1,0	9,20	Presión no significativa
1005026	La aceña	0,0	10,00	Presión no significativa
1008168	Sin nombre	0,3	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000268	Muro en masa Río Águeda 3 en Ciudad Rodrigo(I)	4420,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002701	Muro en masa Río Águeda 3 en Ciudad Rodrigo(VI)	830,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002702	Muro en masa Río Águeda 3 en Ciudad Rodrigo(VII)	1373,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002703	Muro en masa Río Águeda 3 en Ciudad Rodrigo(VIII)	1448,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002714	Muro en masa Río Águeda 3 en Ciudad Rodrigo(X)	596,0	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial

caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404376	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400521-Río Águeda 3	73.756,59	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,15

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404241	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400521-Río Águeda 3	482.760,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,14

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404538	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Águeda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,15

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404539	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Águeda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,15

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404540	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse del Águeda	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,15

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400521 - Río Águeda 3 (ES020MSPF000000521)	Río Águeda desde Embalse de Águeda hasta confluencia con el arroyo del Bodón en Ciudad Rodrigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400521

30400522 - Río Águeda 4 (ES020MSPF000000522)	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro

1. Descripción general de la masa de agua

30400522 - Río Águeda 4

Nombre:	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro
Longitud:	17,96 km
Cuenca:	1.608,74 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Carpio de Azaba, Ciudad Rodrigo, Gallegos de Argañán, Saelices el Chico, Villar de Argañán
Principales núcleos:	Ciudad Rodrigo Alquería de Fresno de Hortaces
Espacios naturales:	Campo de Argañán - ZEPA Campo de Azaba - ZEPA Campo de Argañán Campo de Azaba
Aportación natural:	525,19 hm³/año
Aportación específica:	326,46 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100116	Segunda elevación de la margen derecha (MD) del río Águeda (Ivanrey)	382.447,92	2000204-RP 2ª ELEVACIÓN MD DEL ÁGUEDA	57.367,19
Agrario	2105451	Pequeños regadíos del río Águeda bajo en la masa Río Águeda 4 (*)	51.316,99	2000206-RP RÍO ÁGUEDA BAJO	7.697,55
Urbano			1.286.857,00	3000105 Ciudad Rodrigo y M. Puente la Unión	1.029.485,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203567	PLANTA DE EXTRACCION Y CONCENTRACION DE URANIO DE ENUSA (SAELICES EL CHICO)	0089. -SA		1.000.000,00	Presión potencialmente significativa
21203057	CENTRO DE DESCONTAMINACION Y GESTION DE VEHICULOS AL FINAL DE SU VIDA UTIL "DESGUACES MARCOS"	0892. -SA		1.337,00	Presión no significativa
21203323	E.L. CIUDAD RODRIGO	0002. -SA		1.257.809,00	Presión potencialmente significativa

21203328	E.L.M. IVANREY (CIUDAD RODRIGO)	0574. -SA		6.500,00	Presión no significativa
21203329	HOTEL-RESTAURANTE CONDE RODRIGO (CIUDAD RODRIGO)	0795. -SA		5.913,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (88018 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800485	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Águeda 4	8,0577	6,3292	2,87	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (731 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	68,49
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005008	Palomares	0,8	7,33	Presión no significativa
1005010	Carbonero	0,6	6,20	Presión no significativa
1005023	La parra	0,0	10,00	Presión no significativa
1005024	Desconocido. Azud sobre el río Águeda	0,0	10,00	Presión no significativa
1005025	La unión	0,8	8,73	Presión no significativa
1008174	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000269	Muro en masa Río Águeda 4 en Ciudad Rodrigo	2349,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

30400522 - Río Águeda 4 (ES020MSPF000000522)	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,1708	2,048		No alcanza el bueno	0,0908	1,598	
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,01	Menor que: 0,010	40	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404538	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse del Águeda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404539	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse del Águeda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404540	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse del Águeda	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,40

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404798	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Águeda 4	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400031	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. DE CIUDAD RODRIGO	21203323	5115000	2016 - 2022	En ejecución	Ayuntamientos
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6404133	Seguimiento del vertido de la EDAR de Ciudad Rodrigo y ordenanza de vertido para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21203323	0	2021 - 2021	En ejecución	JCyL - SOMACyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405073	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400522-Río Águeda 4	47.523,67	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400522 - Río Águeda 4 (ES020MSPF000000522)	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400522

30400525 - Río Águeda 7 (ES020MSPF000000525)	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño

1. Descripción general de la masa de agua

30400525 - Río Águeda 7

Nombre:	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño
Longitud:	24,04 km
Cuenca:	2.664,15 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ahigal de los Aceiteros, Hinojosa de Duero, La Fregeneda, Puerto Seguro, Sobradillo
Principales núcleos:	Palomar Barra de Estalhao
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	646,64 hm³/año
Aportación específica:	242,72 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105448	Pequeños regadíos del río Águeda bajo en la masa Río Águeda 7 (*)	662,46	2000206-RP RÍO ÁGUEDA BAJO	99,37

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203054	E.L. LA FREGENEDA	0547. -SA		67.350,00	Presión potencialmente significativa
21206280	EDIFICIO RUTA TURISTICA CAMINO DEL HIERRO (LA FREGENEDA)	1104. -SA		407,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (142645 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800488	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Águeda 7	2,7778	3,3200	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1169 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	126,19
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 0,98 lo que supone un alto grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005097	Desconocido. Azud sobre el río Águeda	0,0	9,33	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,71 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	0,98	Malo	5,02

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	Sin presión potencialmente significativa.	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405076	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400525-Río Águeda 7	41.219,06	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400525 - Río Águeda 7 (ES020MSPF000000525)	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400525

30400526 - Rivera de Froya (ES020MSPF000000526)	Rivera de Froya desde cabecera hasta el embalse de Pociño

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100989	Riegos del río Rivera de Froya	23.823,01	2000325-RP RÍO RIVERA DE FROYA	3.573,45
Agrario	2105191	Pequeños regadíos del río Rivera de Froya en la masa Rivera de Froya (*)	0,00	2000325-RP RÍO RIVERA DE FROYA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203396	E.L. HINOJOSA DE DUERO	0161. -SA		42.000,00	Presión potencialmente significativa
21203411	E.L. LUMBRALES	0138. -SA		170.000,00	Presión no significativa
21206279	EDIFICIO RUTA TURISTICA CAMINO DEL HIERRO (LA FREGENEDA)	1103. -SA		543,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (16878 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400526 - Rivera de Froya (ES020MSPF000000526)	Rivera de Froya desde cabecera hasta el embalse de Pociño

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800489	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Froya	10,0170	6,2292	0,2	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (74 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	7,87
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	12,4000	Moderado	11,80
Glifosato	µg/l	4,2390	Moderado	4,14
Fosfatos [mg/l]	mg/l	7,9000	Moderado	7,50
AMPA	µg/l	2,7230	Moderado	1,12
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	25,7000	Moderado	34,30
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		4,6000	Deficiente	8,35
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		13,0000	Malo	49,56
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	2,5000	Moderado	2,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405077	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400526-Rivera de Froya	90.000,48	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
AMPA	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Aminofosfonato ácido aminometilfosfónico (AMPA).

El incumplimiento de los límites de AMPA en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400526

30400527 - Río Camaces 1 (ES020MSPF000000527)	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero

1. Descripción general de la masa de agua

30400527 - Río Camaces 1

Nombre:	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero
Longitud:	31,6 km
Cuenca:	199,81 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Fuenteliante, Lumbrales, Olmedo de Camaces, San Felices de los Gallegos
Principales núcleos:	Olmedo de Camaces Fuenteliante Diseminado de Olmedo de Camaces
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	11,49 hm³/año
Aportación específica:	57,48 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105524	Pequeños regadíos del río Camaces en la masa Río Camaces 1 (*)	0,00	2000650-RP RÍO CAMACES	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203073	E.L. OLMEDO DE CAMACES	0094. -SA		12.264,00	Presión no significativa
21203243	E.L. BAÑOBAREZ	0253. -SA		20.965,00	Presión no significativa
21203314	E.L.M. CAMPILDUERO (CERRALBO)	0440. -SA		73,00	Presión no significativa
21203365	E.L. FUENTELIANTE	0479. -SA		7.856,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3433 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800490	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Camaces 1	10,2438	5,5772	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (207 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005064	Desconocido. Azud sobre el río Rivera Hernandinos	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005065	Desconocido. Azud sobre el río Rivera Hernandinos	1,6	0,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005067	Molino Chozo Grande	0,6	6,50	Presión no significativa
1008181	Sin nombre	1,1	9,27	Presión no significativa
1010456	Desconocido		7,00	Presión no significativa
1010457	Desconocido		7,00	Presión no significativa
1010458	Desconocido		7,00	Presión no significativa
1010459	Desconocido		7,00	Presión no significativa
1010460	Desconocido		3,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,00	Moderado	2,00

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		52,0000	Moderado	10,56

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,9000	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405655	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400527-Río Camaces 1	37.356,09	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,38

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400424	MEJORA E.D.A.R. DE BAÑOBAREZ	21203243	159211,21	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400527 - Río Camaces 1 (ES020MSPF000000527)	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400527 - Río Camaces 1 (ES020MSPF000000527)	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400527

30400528 - Río Camaces 2 (ES020MSPF000000528)	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta la confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua

528 - Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta la confluencia con el río Huebra

Nombre:	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta la confluencia con el río Huebra
Longitud:	21,57 km
Cuenca:	275,53 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Bermellar Hinojosa de Duero Lumbrales
Aportación natural:	20,12 hm³/año
Aportación específica:	73,03 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105523	Pequeños regadíos del río Camaces en la masa Río Camaces 2 (*)	51.717,33	2000650-RP RÍO CAMACES	7.757,60

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203254	E.L. BERMELLAR	0432. -SA		14.290,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4290 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800491	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Camaces 2	10,1559	6,2292	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (223 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,11
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005068	Desconocido. Azud sobre el río Rivera Hermandinos	1,2	10,00	Presión no significativa
1005069	Estación de aforos	0,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005070	Desconocido. Azud sobre el río Rivera Hermandinos	0,3	7,50	Presión no significativa
1005071	Castro las Merchanas	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,20 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,20	Moderado	0,80

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405656	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400528-Río Camaces 2	79.664,92	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400528 - Río Camaces 2 (ES020MSPF000000528)	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta la confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

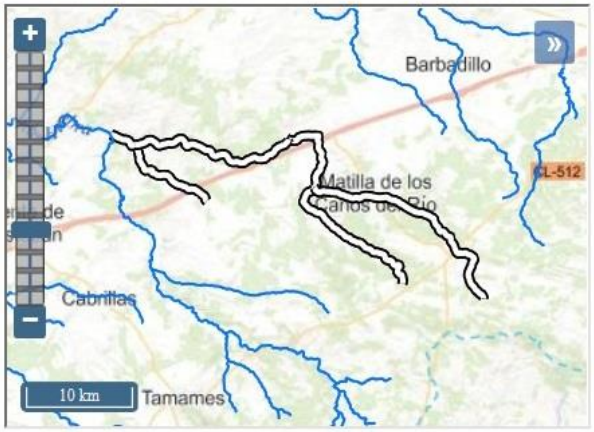
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400528

30400529 - Arroyo Arganza (ES020MSPF000000529)	Arroyo Arganza desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Huelmos y de Maniel

1. Descripción general de la masa de agua

30400529 - Arroyo Arganza

Nombre:	Arroyo Arganza desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Huelmos y de Maniel
Longitud:	78,67 km
Cuenca:	392,33 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldehuela de la Bóveda, Buenamadre, Carrascal del Obispo, Garcirrey, La Fuente de San Esteban, Las Veguillas, Matilla de los Caños del Río, Robliza de Cojos, Vecinos, Villalba de los Llanos
Principales núcleos:	Matilla de Los Caños del Río Vecinos Villalba de Los Llanos
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	26,51 hm³/año
Aportación específica:	67,58 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105269	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo Arganza (*)	492.858,11	2000329-RP RÍO HUEBRA	73.928,72

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203564	E.L. ROBLIZA DE COJOS	0200. -SA		13.140,00	Presión no significativa
21203593	E.L. TABERA DE ABAJO	0316. -SA		2.600,00	Presión no significativa
21202831	E.L. VILLALBA DE LOS LLANOS	0279. -SA		10.125,00	Presión no significativa
21203041	E.L. ALDEHUELA DE LA BOVEDA	0109. -SA		14.000,00	Presión no significativa
21203042	ESTACION ALDEHUELA DE LA BOVEDA (ALDEHUELA DE LA BOVEDA)	0593. -SA		2.280,00	Presión no significativa
21203296	E.L. CARRASCAL DEL OBISPO	0355. -SA		21.534,00	Presión no significativa
21203427	E.L. MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RIO	0073. -SA		40.624,00	Presión no significativa

21203483	E.L. VECINOS	0377. -SA		31.025,00	Presión no significativa
21203487	CONVENTO CARMELITAS DESCALZAS DEL CRISTO DE CABRERA	0317. -SA		3.212,00	Presión no significativa
21203488	E.L. LAS VEGUILLAS	0505. -SA		18.396,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7223 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800492	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Arganza	11,7373	7,5217	2,29	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (464 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	36,3000	Moderado	23,70
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,6000	Moderado	0,35
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	3,8000	Moderado	1,20

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405899	Explotación y mantenimiento E.D.A.R. Poblaciones entre 500 y 2000 habitantes equivalentes. Castilla y León	Sin presión potencialmente significativa.	19.557.623,46	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405404	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 5% en la cuenca vertiente de la masa 30400529 Arroyo Arganza	Sin presión potencialmente significativa.	3.110.748,68	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400377	MEJORA E.D.A.R. DE MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RÍO	21203427	269622,69	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400413	MEJORA E.D.A.R. DE CARRASCAL DEL OBISPO	21203296	173060,69	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400529 - Arroyo Arganza (ES020MSPF000000529)	Arroyo Arganza desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Huelmos y de Maniel

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400529

30400530 - Río Oblea (ES020MSPF000000530)	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua

30400530 - Río Oblea

Nombre:	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra
Longitud:	15,5 km
Cuenca:	144,37 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Buenamadre, Cipérez, El Cubo de Don Sancho, Garcirrey, Pelarrodríguez, Santa María de Sando, Villasdardo
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	6,52 hm³/año
Aportación específica:	45,15 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105255	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Río Oblea (*)	1.213,26	2000329-RP RÍO HUEBRA	181,99

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203320	E.L.M. LA MORALITA (CIPEREZ)	0584. -SA		1.550,00	Presión no significativa
21203321	E.L.M. GRANDES (CIPEREZ)	0585. -SA		860,00	Presión no significativa
21203322	E.L.M. GANSINOS (CIPEREZ)	0586. -SA		270,00	Presión no significativa
21203440	E.L. SANDO	0277. -SA		10.439,00	Presión no significativa
21203441	E.L. SANTA MARIA DE SANDO	0451. -SA		10.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4349 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400530 - Río Oblea (ES020MSPF000000530)	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800493	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Oblea	9,5634	6,9465	0,01	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (141 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,5000	Moderado	1,45

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400530 - Río Oblea (ES020MSPF000000530)	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400530

30400531 - Arroyo Tumbafrailes (ES020MSPF000000531)	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua

30400531 - Arroyo Tumbafrailes

Nombre:	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra
Longitud:	9,93 km
Cuenca:	77,96 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Buenamadre Pelarrodríguez
Principales núcleos:	Buenamadre Diseminado de Buenamadre
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	4,64 hm³/año
Aportación específica:	59,48 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105262	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo Tumbafrailes (*)	8.623,94	2000329-RP RÍO HUEBRA	1.293,59

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203080	E.L. LA FUENTE DE SAN ESTEBAN	0247. -SA		150.000,00	Presión no significativa
21203267	E.L. BUENAMADRE	0349. -SA		10.000,00	Presión no significativa
21203360	E.L.M. SANTA OLALLA DE YELTES (FUENTE DE SAN ESTEBAN LA)	0571. -SA		3.030,00	Presión no significativa
21203361	E.L.M. BOADILLA	0572. -SA		12.327,00	Presión no significativa
21203362	E.L.M. MUÑOZ (LA FUENTE DE SAN ESTEBAN)	0573. -SA		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6585 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400531 - Arroyo Tumbafrailes (ES020MSPF000000531)	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800494	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Tumbafrailes	8,8089	6,1751	1,41	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (72 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,2000	Moderado	1,75
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	30,6000	Moderado	29,40
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		21,0000	Deficiente	41,56
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	2,9000	Moderado	2,10

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405232	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400531 Arroyo Tumbafrailes	Sin presión potencialmente significativa.	3.457.183,95	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400531 - Arroyo Tumbafrailes (ES020MSPF000000531)	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400531 - Arroyo Tumbafrailes (ES020MSPF000000531)	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

30400531 - Arroyo Tumbafrailes (ES020MSPF000000531)	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

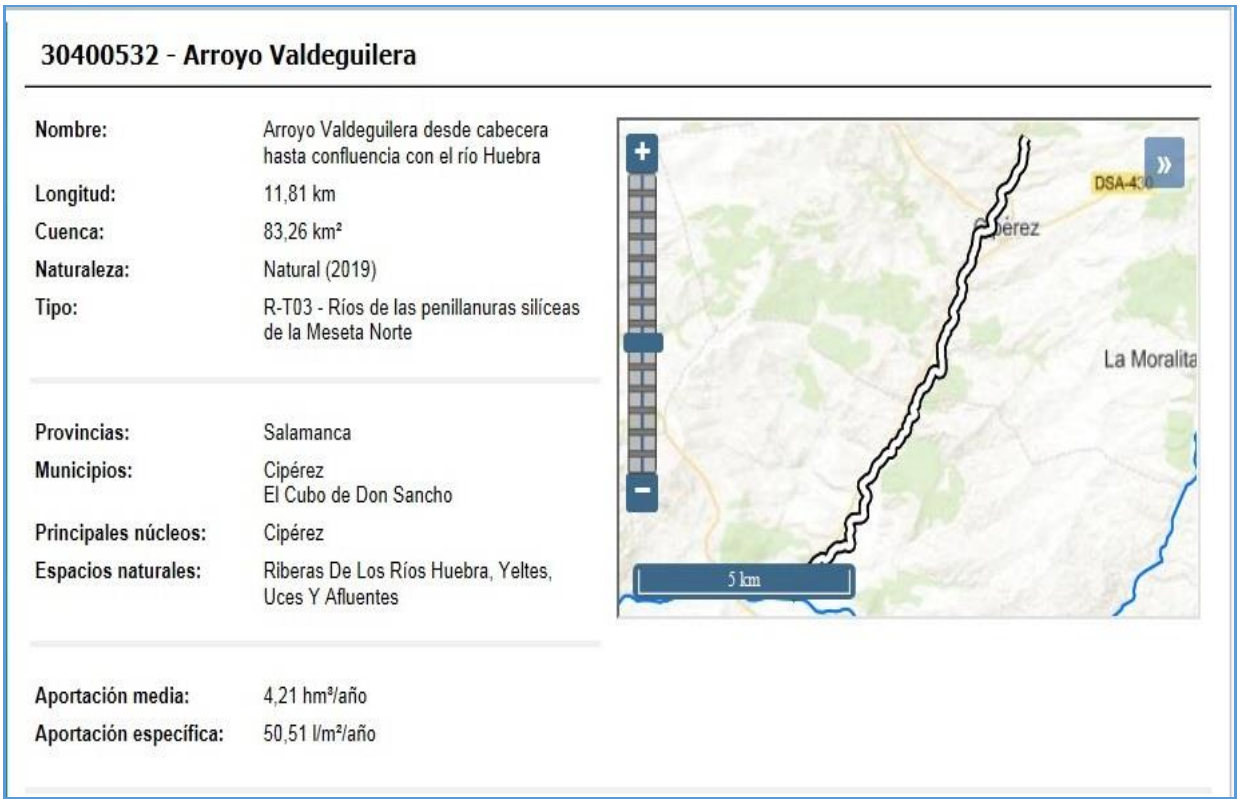
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400531

30400532 - Arroyo Valdeguilera (ES020MSPF000000532)	Arroyo Valdeguilera desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105261	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo Valdeguilera (*)	314,36	2000329-RP RÍO HUEBRA	47,15

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203318	E.L. CIPEREZ	0407. -SA		23.136,00	Presión potencialmente significativa
21203319	E.L.M. SAN CRISTOBAL DE LOS MOCHUELOS (CIPEREZ)	0583. -SA		273,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7104 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800495	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Valdeguilera	11,0263	8,3299	0,18	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (94 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7800	Moderado	0,38
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,1000	Moderado	1,85

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Níquel y sus compuestos	µg/l	16	16		No alcanza el bueno	12		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400410	NUEVA E.D.A.R. DE CIPÉREZ	21203318	365747,52	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400532 - Arroyo Valdeguilera (ES020MSPF000000532)	Arroyo Valdeguilera desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400532 - Arroyo Valdeguilera (ES020MSPF000000532)	Arroyo Valdeguilera desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Níquel y sus compuestos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Níquel y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de níquel y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400532

30400533 - Arroyo del Granizo (ES020MSPF000000533)	Arroyo del Granizo desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

1. Descripción general de la masa de agua

30400533 - Arroyo del Granizo

Nombre:	Arroyo del Granizo desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra
Longitud:	11,88 km
Cuenca:	65,54 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Moronta, Pozos de Hinojo, Villares de Yeltes, Yecla de Yeltes
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra Y Yeltes Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	3,64 hm³/año
Aportación específica:	55,5 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105264	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Arroyo del Granizo (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203467	E.L. MORONTA	0562. -SA		6.400,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1643 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800496	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Granizo	13,1434	7,8571	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (86 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,4000	Moderado	1,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400533 - Arroyo del Granizo (ES020MSPF000000533)	Arroyo del Granizo desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

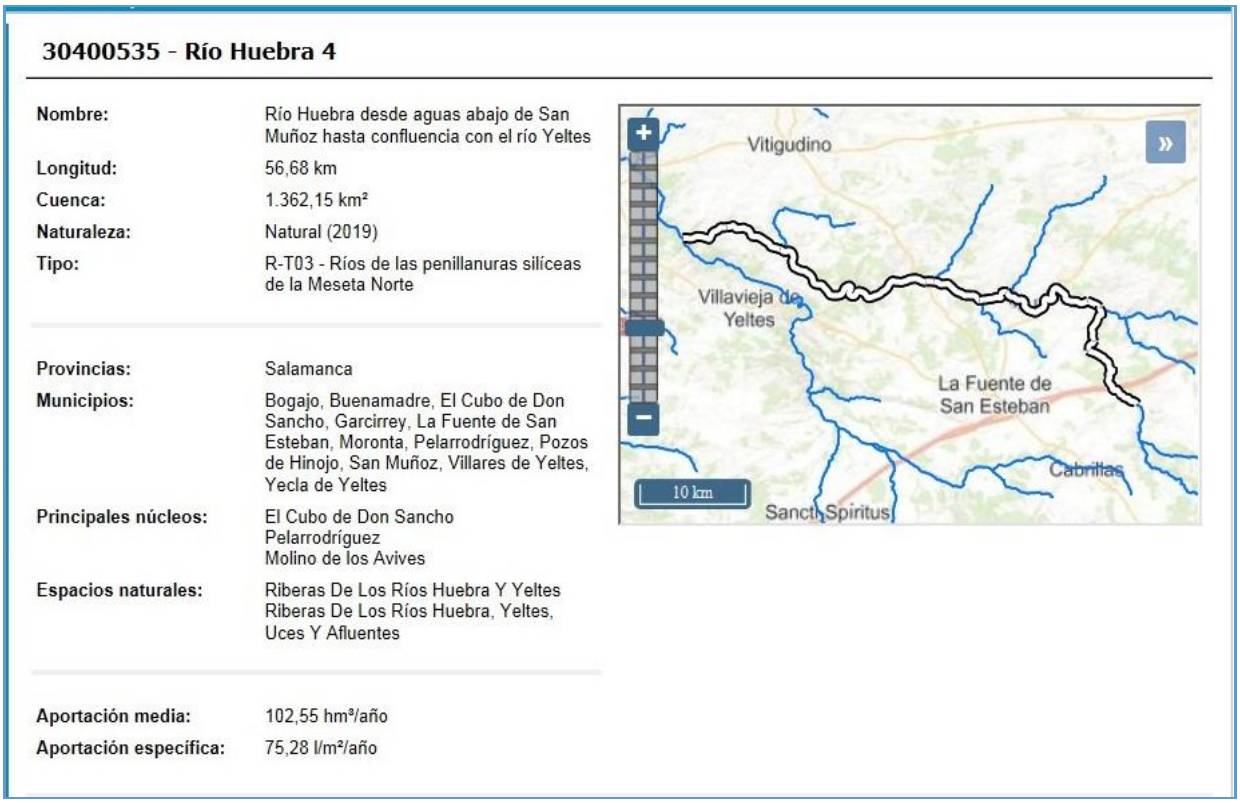
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400533

30400535 - Río Huebra 4 (ES020MSPF000000535)	Río Huebra desde aguas abajo de San Muñoz hasta confluencia con el río Yeltes

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100990	Virgen de la O	26.901,01	2000329-RP RÍO HUEBRA	4.035,15
Agrario	2105257	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Río Huebra 4 (*)	52.003,05	2000329-RP RÍO HUEBRA	7.800,46
Urbano			97.051,00	3000107 Mancomunidad Campo Charro	77.640,80

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203259	E.L. BOADA	0255. -SA		45.500,00	Presión no significativa
21203339	E.L. EL CUBO DE DON SANCHO	0051. -SA		41.062,00	Presión no significativa
21203535	E.L. PELARRODRIGUEZ	0334. -SA		13.961,00	Presión no significativa
21203536	MOLINO DE LOS AVIVES	0736. -SA		100,00	Presión no significativa
21203550	E.L. POZOS DE HINOJO	0544. -SA		2.400,00	Presión no significativa
21203645	E.L. VITIGUDINO	0246. -SA		250.000,00	Presión potencialmente significativa

21203647	MATADERO DEHESA GRANDE, S.A.	0876. -SA		26.071,00	Presión potencialmente significativa
21203674	E.L. YECLA DE YELTES	0276. -SA		30.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (57904 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800497	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Huebra 4	11,1444	8,3440	2,44	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1049 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	418,52
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005050	La central	1,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005051	Jumillano	7,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005052	Molino de Andrés	1,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005053	Desconocido. Azud sobre el río huebra	0,0	10,00	Presión no significativa
1005061	Finca castillejo de huebra	0,8	7,50	Presión no significativa
1005082	Presa de yecla de Yeltes	5,5	10,00	Presión no significativa
1005085	Molino de huebra	2,5	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005086	Molino Valgallego	2,1	8,50	Presión no significativa
1008185	Sin nombre	0,5	6,70	Presión no significativa
1008805	Molino de Sayago		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,05 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

30400535 - Río Huebra 4 (ES020MSPF000000535)	Río Huebra desde aguas abajo de San Muñoz hasta confluencia con el río Yeltes

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,6000	Moderado	0,20
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	145,3000	Moderado	25,30

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400404	MEJORA E.D.A.R. EL CUBO DE DON SANCHO	21203339	195478,87	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400648	NUEVA E.D.A.R. DE BOADA	21203259	1419658,52	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400701	EMISARIO Y E.D.A.R. DE YECLA DE YELTES	21203674	205603,71	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405078	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400535-Río Huebra 4	257.688,31	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400535 - Río Huebra 4 (ES020MSPF000000535)	Río Huebra desde aguas abajo de San Muñoz hasta confluencia con el río Yeltes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400535

30400537 - Arroyo Caganchas (ES020MSPF000000537)	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

1. Descripción general de la masa de agua

30400537 - Arroyo Caganchas

Nombre:	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes
Longitud:	6,57 km
Cuenca:	58,3 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Retortillo
Principales núcleos:	Retortillo
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra Y Yeltes Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	3,19 hm³/año
Aportación específica:	54,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105459	Pequeños regadíos del río Yeltes en la masa Arroyo Caganchas (*)	11.498,10	2000649-RP RÍO YELTES	1.724,72

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203559	E.L. RETORTILLO	0360. -SA		19.185,00	Presión no significativa
21203172	E.L. MARTIN DE YELTES	0257. -SA		36.286,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2378 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800499	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Caganchas	9,7966	8,9220	0,5	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (58 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009897	Obstáculo sobre arroyo Caganchas	0,0		Presión no significativa
1009898	Camino sobre arroyo Caganchas	0,0		Presión no significativa
1009899	Camino sobre arroyo Caganchas	0,0		Presión no significativa
1009900	Camino sobre arroyo Caganchas	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	25,6000	Moderado	34,40
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	2,4000	Moderado	2,60
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		59,0000	Moderado	3,56
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,8900	Moderado	1,49
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		3,9000	Malo	9,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

30400537 - Arroyo Caganchas (ES020MSPF000000537)	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400369	MEJORA E.D.A.R. DE MARTÍN DE YELTES	21203172	298648,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400537 - Arroyo Caganchas (ES020MSPF000000537)	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400537 - Arroyo Caganchas (ES020MSPF000000537)	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

30400537 - Arroyo Caganchas (ES020MSPF000000537)	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400537

30400538 - Río Yeltes 4 (ES020MSPF000000538)	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y rivera de Campocerrado

1. Descripción general de la masa de agua

30400538 - Río Yeltes 4

Nombre:	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y rivera de Campocerrado
Longitud:	35,31 km
Cuenca:	977,21 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Bogajo, Martín de Yeltes, Retortillo, Sancti-Spíritus, Villares de Yeltes, Villavieja de Yeltes, Yecla de Yeltes
Principales núcleos:	Villares de Yeltes Casa Blanca Balneario de Retortillo
Espacios naturales:	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes
Aportación natural:	96,48 hm³/año
Aportación específica:	98,73 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100046	Castraz de Yeltes	144.185,96	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	21.627,89
Agrario	2100380	Diosleguarde	69.551,30	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	10.432,70
Agrario	2100381	Comunidad de Regantes de Morasverdes	414.892,39	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	62.233,86
Agrario	2100384	San Isidro de Cereceda de la Sierra	2.962,26	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	444,34
Agrario	2105457	Pequeños regadíos del río Yeltes en la masa Río Yeltes 4 (*)	324.737,50	2000649-RP RÍO YELTES	48.710,62
Agrario	2105675	Pequeños regadíos de la cabecera del río Yeltes en la masa Río Yeltes 4 (*)	336.510,18	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	50.476,53

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203560	BAÑOS DE RETORTILLO	0410. -SA		41.172,00	Presión no significativa

21202847	E.L. VILLARES DE YELTES	0301. -SA		12.000,00	Presión no significativa
21203262	E.L. BOGAJO	0418. -SA		10.000,00	Presión potencialmente significativa
21203642	E.L. VILLAVIEJA DE YELTES	0256. -SA		143.155,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (50722 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800500	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Yeltes 4	9,0973	6,1167	2,7	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (647 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	37,23
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005042	Los molinos	0,0	9,20	Presión no significativa
1005043	Balneario Recortillo	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005045	El rubio	1,8	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005046	El Pisón	1,3	8,00	Presión no significativa
1005047	Molino del regato	1,0	8,00	Presión no significativa
1005048	Presa los pontones	1,2	8,00	Presión no significativa
1005049	Molino la aceña	0,0	10,00	Presión no significativa
1005054	Tio delfin	0,0	9,20	Presión no significativa
1005056	Molino Juantan	1,2	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005057	Molino Esmeraldo	0,0	7,50	Presión no significativa
1005058	Desconocido. Azud sobre el río cilleros	2,0	7,00	Presión no significativa
1005059	Molino pedro Álvaro	0,0	8,50	Presión no significativa
1005060	Molino Pernalona	0,8	8,00	Presión no significativa
1005080	Molino la aceña	1,4	2,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005081	Molino la risa	0,0	10,00	Presión no significativa
1008182	Sin nombre	1,0	7,50	Presión no significativa
1008183	Sin nombre	1,0	10,00	Presión no significativa
1008184	Sin nombre	1,8	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009366	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009367	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa

1009368	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009369	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009370	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009371	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009372	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009373	Obstáculo sobre rivera de Campocerrado			Presión no significativa
1009374	Obstáculo sobre rivera de Campocerrado			Presión no significativa
1009375	Obstáculo sobre rivera de Campocerrado			Presión no significativa
1009376	Obstáculo sobre rivera de Campocerrado			Presión no significativa
1009377	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009378	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009379	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009528	Vía de tren sobre rivera de Campocerrado			Presión no significativa
1009529	Carretera SA-332. sobre río Yeltes			Presión no significativa
1009530	Obstáculo sobre rio Yeltes			Presión no significativa
1009531	Carretera SA-325. sobre río Yeltes			Presión no significativa
1009532	Carretera SA-321. sobre río Yeltes			Presión no significativa
1009723	Obstáculo sobre rio Yeltes	0,7	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009724	Obstáculo sobre rio Yeltes	0,7	3,90	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,17 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001929	Muro en masa Río Yeltes 4 en Villares de Yeltes(I)	39,7	Presión no significativa
32001930	Escollera en masa Río Yeltes 4 en Villavieja de Yeltes	86,6	Presión no significativa
32001931	Muro en masa Río Yeltes 4 en Villavieja de Yeltes(III)	343,0	Presión no significativa
32001932	Muro en masa Río Yeltes 4 en Villavieja de Yeltes(II)	149,1	Presión no significativa
32001933	Muro en masa Río Yeltes 4 en Villares de Yeltes(II)	122,1	Presión no significativa
32001934	Escollera en masa Río Yeltes 4 en Retortillo	70,3	Presión no significativa
32001935	Mota en masa Río Yeltes 4 en Retortillo	1104,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001936	Mota en masa Río Yeltes 4 en Martín de Yeltes(IV)	462,3	Presión no significativa
32001937	Mota en masa Río Yeltes 4 en Martín de Yeltes(II)	100,5	Presión no significativa
32001938	Mota en masa Río Yeltes 4 en Martín de Yeltes(V)	289,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,84 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,59	Moderado	0,41
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,17	Deficiente	2,83

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

30400538 - Río Yeltes 4 (ES020MSPF000000538)	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y rivera de Campocerrado

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,01	Menor que: 0,010	164	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404377	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400538-Río Yeltes 4	316.597,40	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,95

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400093	NUEVA E.D.A.R. DE VILLAVIEJA DE YELTES	21203642	2084902,24	2009 - 2022	En ejecución	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400538 - Río Yeltes 4 (ES020MSPF000000538)	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y rivera de Campocerrado

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405079	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400538-Río Yeltes 4	222.051,25	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400538 - Río Yeltes 4 (ES020MSPF000000538)	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y rivera de Campocerrado

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400538

30400539 - Río Morgáez (ES020MSPF000000539)	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400539 - Río Morgáez

Nombre:	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda
Longitud:	13,05 km
Cuenca:	59,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Hinojosa de Duero Sobradillo
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	6,34 hm³/año
Aportación específica:	107,47 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105833	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Río Morgáez (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203558	E.L. LA REDONDA	0461. -SA		6.150,00	Presión no significativa
21203590	E.L. SOBRADILLO	0406. -SA		11.675,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3872 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800501	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Morgáez	8,7416	6,2292	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (55 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005103	Molino la vega	0,2	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,93 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,7000	Moderado	2,25
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	56,6000	Moderado	3,40

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400396	NUEVA E.D.A.R. DE SOBRADILLO	21203590	372546,1	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405080	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400539-Río Morgáez	37.254,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400539 - Río Morgáez (ES020MSPF000000539)	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400539

30400540 - Río Ciguiñuela (ES020MSPF000000540)	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta su desembocadura en el río Eresma

1. Descripción general de la masa de agua

30400540 - Río Ciguiñuela

Nombre:	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta su desembocadura en el río Eresma
Longitud:	7,21 km
Cuenca:	46,02 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Espirdo, La Lastrilla, San Cristóbal de Segovia, Segovia, Trescasas
Principales núcleos:	Segovia Urbanización el Terradillo Diseminado de Urbanización el Terradillo
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	6,71 hm³/año
Aportación específica:	145,87 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105315	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Ciguiñuela (*)	252.602,99	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	37.890,45
Urbano			5.424.147,00	3000081 Segovia	4.339.317,60

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204111	E.L.M. CABANILLAS DEL MONTE (TORRECABALLEROS)	0681. -SG		6.745,00	Presión no significativa
21204120	E.L. TRESCASAS	0356. -SG		85.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2530 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800502	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ciguiñuela	7,1207	7,5428	3,6	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (34 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001354	Muro en masa Río Ciguiñuela en La Lastrilla(III)	523,6	Presión no significativa
32001355	Muro en masa Río Ciguiñuela en La Lastrilla(IV)	512,5	Presión no significativa
32001356	Muro en masa Río Ciguiñuela en Segovia(IV)	406,8	Presión no significativa
32001357	Muro en masa Río Ciguiñuela en Segovia(II)	184,4	Presión no significativa
32001358	Muro en masa Río Ciguiñuela en Segovia(III)	121,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,51 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,51	Moderado	0,49

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,2000	Deficiente	6,95
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		88,0000	Moderado	8,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404687	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400540-Río Ciguiñuela	43.260,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,23

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400540 - Río Ciguiñuela (ES020MSPF000000540)	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta su desembocadura en el río Eresma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400540

30400541 - Río Eresma 2 (ES020MSPF000000541)	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia

1. Descripción general de la masa de agua

30400541 - Río Eresma 2

Nombre:	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia
Longitud:	5,83 km
Cuenca:	177,53 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Palazuelos de Eresma Segovia
Principales núcleos:	Diseminado de Carrascalejo
Aportación natural:	84,32 hm³/año
Aportación específica:	474,93 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105314	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 2 (*)	250,47	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	37,57

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203724	E.L. SAN ILDEFONSO O LA GRANJA (REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO)	0127. -SG		1.065.171,00	Presión potencialmente significativa
21203949	FABRICA DE WHISKY BEAM GLOBAL ESPAÑA (PALAZUELOS DE ERESMA)	0209. -SG		1.513.728,00	Presión potencialmente significativa
21203950	E.L. PALAZUELOS DE ERESMA	0279. -SG		705.977,00	Presión no significativa
21204000	GRANJA ESCUELA "PUERTA DEL CAMPO" (REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO)	0857. -SG		14.089,00	Presión no significativa
21206209	SECTOR S.U.N.D. QUITAPESARES	0861. -SG		164.750,00	Presión potencialmente significativa

21206335	CENTRO DE SALUD NUESTRA SEÑORA DE LA FUENCISLA	0553. -SG		45.701,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (87643 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800503	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 2	7,4160	7,0084	4,07	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (116 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	463,85
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	11,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005363	Molino del arco	5,3	0,00	Presión no significativa
1005374	Salto el martinete	11,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010061	Estación SAIH 2526 Embalse del Pontón Alto	0,0		Presión no significativa
1010221	Obstáculo sobre río Eresma	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001005	Muro en masa Río Eresma 2 en Palazuelos de Eresma(I)	16,7	Presión no significativa
32001006	Muro en masa Río Eresma 2 en Palazuelos de Eresma(II)	54,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)

Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,0611	0,7		No alcanza el bueno		0,25	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404378	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400541-Río Eresma 2	363.151,17	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,55

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404525	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,34

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404526	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,34

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404527	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Pontón Alto	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,34

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404799	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Eresma 2	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405861	MEJORA E.D.A.R. EN EL MUNICIPIO DE PALAZUELOS DE ERESMA	21203950	2425000	2022 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400541 - Río Eresma 2 (ES020MSPF000000541)	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

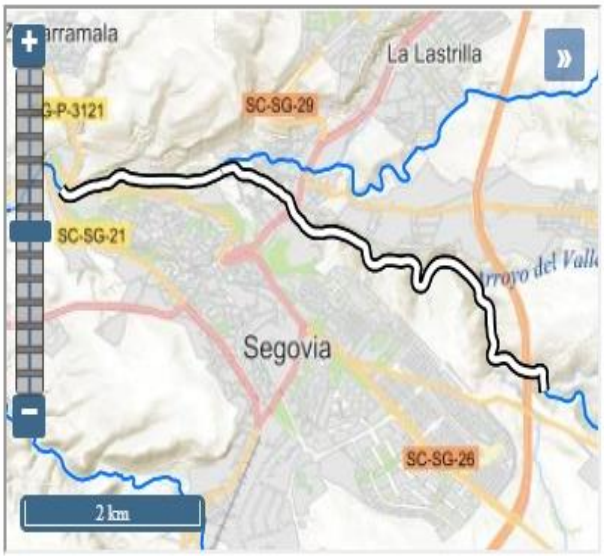
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400541

30400542 - Río Eresma 3 (ES020MSPF000000542)	Río Eresma a su paso por Segovia

1. Descripción general de la masa de agua

30400542 - Río Eresma 3

Nombre:	Río Eresma a su paso por Segovia
Longitud:	5,96 km
Cuenca:	240,6 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Segovia
Principales núcleos:	Segovia Urbanización Montcorredores Urbanización el Terradillo
Aportación natural:	93,78 hm³/año
Aportación específica:	389,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105313	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 3 (*)	6.261,85	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	939,28

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800504	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 3	5,6831	7,4906	6,59	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (122 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	416,98
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	9,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005348	Molino de San lorenzo	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005349	Fabrica del hielo	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005350	Casa de la moneda	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005422	Central hidroelectrica la confianza	0,4	9,20	Presión no significativa
1005423	Azud de la central los batanes	7,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005424	Comunidad de regantes de San lorenzo	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007534	Azud de la central de la confianza	14,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002471	Muro en masa Río Eresma 3 en Segovia(III)	206,3	Presión no significativa
32002472	Muro en masa Río Eresma 3 en Segovia(II)	179,4	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,9000	Moderado	3,25

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404379	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400542-Río Eresma 3	370.539,77	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404525	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,75

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404526	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,75

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404527	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Pontón Alto	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,75

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400542 - Río Eresma 3 (ES020MSPF000000542)	Río Eresma a su paso por Segovia

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400542 - Río Eresma 3 (ES020MSPF000000542)	Río Eresma a su paso por Segovia

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400542

30400543 - Arroyo Tejadilla (ES020MSPF000000543)	Arroyo Tejadilla desde cabecera hasta confluencia con el río Eresma

1. Descripción general de la masa de agua

30400543 - Arroyo Tejadilla

Nombre:	Arroyo Tejadilla desde cabecera hasta confluencia con el río Eresma
Longitud:	6,71 km
Cuenca:	32,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Segovia
Principales núcleos:	Segovia
Aportación media:	4,67 hm³/año
Aportación específica:	142,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105287	Pequeños regadíos del río Frío en la masa Arroyo Tejadilla (*)	4.827,61	2000162-RP RÍO FRÍO	724,14

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800505	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Tejadilla	5,6390	6,0506	0,98	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (18 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológicas:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010322	Obstáculo sobre arroyo Tejadilla O arroyo de La Fuentecilla	0,0		Presión no significativa
1010323	Obstáculo sobre arroyo Tejadilla O arroyo de La Fuentecilla	0,0		Presión no significativa
1010324	Obstáculo sobre arroyo Tejadilla O arroyo de La Fuentecilla	0,0		Presión no significativa
1010325	Obstáculo sobre arroyo Tejadilla O arroyo de La Fuentecilla	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001352	Muro en masa Arroyo Tejadilla en Segovia(V)	285,3	Presión no significativa
32001353	Muro en masa Arroyo Tejadilla en Segovia(VI)	281,9	Presión no significativa
32001350	Muro en masa Arroyo Tejadilla en Segovia(I)	72,7	Presión no significativa
32001351	Muro en masa Arroyo Tejadilla en Segovia(II)	73,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,26 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,4000	Deficiente	4,75
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		39,0000	Deficiente	57,50
Glifosato	µg/l	0,1430	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400543 - Arroyo Tejadilla (ES020MSPF000000543)	Arroyo Tejadilla desde cabecera hasta confluencia con el río Eresma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400543

30400544 - Río Eresma 4 (ES020MSPF000000544)	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos

1. Descripción general de la masa de agua

30400544 - Río Eresma 4

Nombre:	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos
Longitud:	10,42 km
Cuenca:	300,12 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Hontanares de Eresma Segovia Valverde del Majano
Principales núcleos:	Segovia
Aportación media:	100,67 hm³/año
Aportación específica:	335,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105312	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Río Eresma 4 (*)	11.129,72	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	1.669,46

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203786	E.L. SEGOVIA	0001. -SG		10.538.922,00	Presión potencialmente significativa
21203788	LAVADERO DE ARENAS SILICEAS GOMEZ VALLEJO, S.A.	0134. -SG		12.980,00	Presión no significativa
21204079	ESCUELA FORMACION AGRARIA DE LA JCYL (ZAMARRAMALA)	0737. -SG		2.725,00	Presión no significativa
21204080	TALLER MECANICO Y RESTAURANTE (ZAMARRAMALA)	0741. -SG		1.440,00	Presión no significativa
21204081	LABORATORIO DE SANIDAD VEGETAL FINCA "EL ZORROCLIN"	0771. -SG		250,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (216252 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa

30400544 - Río Eresma 4 (ES020MSPF000000544)	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800506	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 4	9,1645	6,0263	0,62	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (248 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	385,42
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	8,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005351	Molino señores	0,0	10,00	Presión no significativa
1005352	Fábrica de harinas "la pilarcita"	0,0	10,00	Presión no significativa
1007477	Caserío lobones	0,1	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001007	Escollera en masa Río Eresma 4 en Segovia(IV)	254,5	Presión no significativa
32001008	Escollera en masa Río Eresma 4 en Segovia(II)	164,3	Presión no significativa
32001009	Escollera en masa Río Eresma 4 en Segovia(III)	774,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,6700	Moderado	0,27
Glifosato	µg/l	0,1040	Moderado	0,00
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		86,0000	Moderado	10,50

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

30400544 - Río Eresma 4 (ES020MSPF000000544)	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Suma Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)[µg/l]	µg/l	0,0177	0,0457		No alcanza el bueno		0,0057	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404525	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404526	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404527	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Pontón Alto	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405255	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400544 Río Eresma 4	Sin presión potencialmente significativa.	13.473.938,02	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400216	SANEAMIENTO DE SEGOVIA, COLECTORES DE SU ALFOZ (LA LASTRILLA Y SAN CRISTÓBAL DE SEGOVIA Y LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE EL CERRO Y HONTORIA): INCLUYE LAS OBRAS DEL COLECTOR DE SAN CRISTÓBAL Y DEL COLECTOR DEL TEJADILLA	21203786	6496760	2013 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405159	EXPLOTACIÓN EDAR DE SEGOVIA	Afecta a varios vertidos	1872701,5	2022 - 2027	No comenzada	ACUAES

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400544 - Río Eresma 4 (ES020MSPF000000544)	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros)	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Hexaclorociclohexanos (HCH suma de isómeros).

El incumplimiento de los límites de HCH en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400544 - Río Eresma 4 (ES020MSPF000000544)	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta la confluencia con el río Milanillos

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400544

30400545 - Río Tormes 7 (ES020MSPF000000545)	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400545 - Río Tormes 7

Nombre:	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo
Longitud:	7,57 km
Cuenca:	3.813,6 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Encinas de Abajo, Garcihernández, Machacón, Villagonzalo de Tormes
Principales núcleos:	Villagonzalo de Tormes Diseminado de Villagonzalo de Tormes Casa de los Cerratos
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	884,31 hm³/año
Aportación específica:	231,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105157	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Río Tormes 7 (*)	10.146,68	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	1.522,00
Agrario	2105788	Pequeños regadíos de Alba de Tormes en la masa Río Tormes 7 (*)	4.318,44	2000214-RP ALBA DE TORMES	647,77

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202828	E.L. VILLAGONZALO DE TORMES	0124. -SA		8.000,00	Presión no significativa
21203353	E.L.M. CILLORUELO (ENCINAS DE ABAJO)	0236. -SA		13.950,00	Presión potencialmente significativa
21203413	E.L.M. FRANCOS (MACHACON)	0415. -SA		17.057,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1332136 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800507	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 7	29,1387	4,2348	27,52	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2154 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.833,49
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005204	Azud de mirat	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001010	Muro en masa Río Tormes 7 en Garcihernández	60,3	Presión no significativa
32001011	Mota en masa Río Tormes 7 en Villagonzalo de Tormes(I)	2502,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001012	Mota en masa Río Tormes 7 en Villagonzalo de Tormes(II)	2528,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001166	Muro en masa Río Tormes 7 en Villagonzalo de Tormes	20,6	Presión no significativa
32001167	Mota en masa Río Tormes 7 en Machacón	3121,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001168	Mota en masa Río Tormes 7 en Encinas de Abajo	3112,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,6000	Deficiente	5,32

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400545 - Río Tormes 7 (ES020MSPF000000545)	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405747	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400545-Río Tormes 7	38.242,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,70

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404242	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400545-Río Tormes 7 para recuperar el espacio fluvial afectado	850.876,50	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 1,86

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404535	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,24

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404536	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,24

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404537	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Santa Teresa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,24

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405341	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400545 Río Tormes 7	Sin presión potencialmente significativa.	2.571.856,24	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405081	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400545-Río Tormes 7	46.030,66	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400545 - Río Tormes 7 (ES020MSPF000000545)	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400545

30400546 - Río Tormes 8 (ES020MSPF000000546)	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes

1. Descripción general de la masa de agua

30400546 - Río Tormes 8

Nombre:	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes
Longitud:	19,31 km
Cuenca:	4.089,11 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldealengua, Aldearrubia, Cabrerizos, Calvarrasa de Abajo, Encinas de Abajo, Huerta, Machacón, Pelabravo, San Morales, Villagonzalo de Tormes
Principales núcleos:	Cabrerizos Aldealengua Huerta
Espacios naturales:	Campos de Alba Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	898,09 hm³/año
Aportación específica:	219,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100034	Canal de Babilafuente	21.690.801,11	2000194-ZR VILLORIA	3.253.620,17
Agrario	2105156	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Río Tormes 8 (*)	1.343.527,03	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	201.529,05

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203582	E.L. SAN MORALES	0230. -SA		9.855,00	Presión potencialmente significativa
21203603	URBANIZACION EL ENCINAR (TERRADILLOS)	0302. -SA		292.000,00	Presión no significativa
21202829	BASE AEREA DE MATACAN	0162. -SA		88.330,00	Presión no significativa
21203155	URBANIZACION EL SALINAR (CALVARRASA DE ABAJO)	0789. -SA		29.200,00	Presión no significativa
21203161	E.L. CALVARRASA DE ARRIBA	0300. -SA		34.328,00	Presión no significativa
21203215	E.L. ALDEALENGUA	0026. -SA		49.024,00	Presión potencialmente significativa

21203220	E.L. ALDEARRUBIA	0228. -SA		40.000,00	Presión potencialmente significativa
21203242	PLANTA DE PRODUCCION DE BIOETANOL (BABILAFUENTE)	0856. -SA		96.000,00	Presión potencialmente significativa
21203283	E.L. CALVARRASA DE ABAJO	0217. -SA		59.840,00	Presión potencialmente significativa
21203284	E.L.M. AMATOS (CALVARRASA DE ABAJO)	0612. -SA		22.500,00	Presión potencialmente significativa
21203338	E.L. CORDOVILLA	0453. -SA		6.825,00	Presión no significativa
21203352	E.L. ENCINAS DE ABAJO	0165. -SA		13.669,00	Presión potencialmente significativa
21203387	CENTRO DE TRATAMIENTO DE R.S.U. DE GOMECELLO	0887. -SA		657,00	Presión potencialmente significativa
21203401	E.L. BABILAFUENTE, HUERTA, MORIÑIGO, VILLORIA, ENCINAS DE ABAJO, VILLORUELA (MANCDAD. LAS VILLAS)	0961. -SA		664.738,00	Presión no significativa
21203412	E.L. MACHACON	0219. -SA		27.594,00	Presión potencialmente significativa
21203414	PISCIFACTORIA DE TENCAS IPESCON, S.A.	0835. -SA		14.760,00	Presión no significativa
21203443	SECTOR URBANISTICO M.U.R. "LAS VIÑAS"	0857. -SA		9.636,00	Presión no significativa
21203465	INSTALACIONES SECADERO Y SALAZON JAMONES (MORIÑIGO)	0951. -SA		2.880,00	Presión no significativa
21203529	E.L. PELABRAVO	0218. -SA		30.000,00	Presión potencialmente significativa
21203530	E.L.M. NAHARROS NUEVO (PELABRAVO)	0235. -SA		14.580,00	Presión potencialmente significativa
21203531	URBANIZACION NAHARROS DEL RIO (PELABRAVO)	0522. -SA		15.330,00	Presión no significativa
21203532	E.L. PELABRAVO Y URBANIZACIONES (NUEVA EDAR)	0958. -SA		438.000,00	Presión no significativa
21203533	HOTE/RESTAURANTE "LIBET" (PELABRAVO)	0980. -SA		4.653,75	Presión no significativa
21203534	ASOCIACION RETO A LA ESPERANZA (PELABRAVO)	0997. -SA		12.410,00	Presión no significativa
21206081	ESTACION DE SERVICIO "MIGUEL CRESPO SERVICIOS" (MACHACON)	1025. -SA		1.012,00	Presión no significativa
21206341	PLANTA DE PRODUCCION DE BIOETANOL (BABILAFUENTE)	0856.1-SA		354.000,00	Presión potencialmente significativa
21206342	PLANTA DE PRODUCCION DE BIOETANOL (BABILAFUENTE)	0856.2-SA		2.100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1432183 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800508	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 8	12,7375	2,4282	40,22	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2364 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.872,18
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

30400546 - Río Tormes 8 (ES020MSPF000000546)	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005107	Aceña de la fuente	0,0	9,27	Presión no significativa
1005112	Aceña del salto de la flecha	3,8	8,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002473	Gavión en masa Río Tormes 8 en Machacón(II)	691,8	Presión no significativa
32002474	Escollera en masa Río Tormes 8 en Huerta(II)	458,1	Presión no significativa
32002475	Muro en masa Río Tormes 8 en Huerta(II)	332,1	Presión no significativa
32002619	Gavión en masa Río Tormes 8 en Villagonzalo de Tormes(II)	482,7	Presión no significativa
32100550	Estrechado en la masa Río Tormes 8	19224,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,4000	Moderado	3,52

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404733	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos	147.350,25	2022-2027	No comenzada	DGA

	significativos negativos sobre los usos en la masa 30400546-Río Tormes 8 para recuperar el espacio fluvial afectado				

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,43

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404535	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,36

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404536	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,36

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404537	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Santa Teresa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,36

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405342	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400546 Río Tormes 8	Sin presión potencialmente significativa.	7.131.372,79	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400386	MEJORA E.D.A.R. DE ALDEALENGUA	21203215	234449,96	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400391	MEJORA E.D.A.R. DE CALVARRASA DE ABAJO	21203283	213150,04	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400401	MEJORA E.D.A.R. DE CALVARRASA DE ARRIBA	21203161	198871,84	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400409	MEJORA E.D.A.R. DE ALDEARRUBIA	21203220	182873,76	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400053	EMISARIO PELABRAVO-AZUD DE VILLAGONZALO A DEP. DE SALAMANCA	21203529	3564131,19	2011 - 2023	En ejecución	CHD
6400100	NUEVA E.D.A.R. VILLORUELA, BABILAFUENTE, HUERTA, MORÍÑIGO, VILLORIA Y VILLORUELA (MANCOMUNIDAD DE LAS VILLAS) PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA DIPUTACIÓN DE SALAMANCA.	21203401	1000000	2010 - 2021	En ejecución	Diputaciones provinciales
6400422	MEJORA E.D.A.R. DE MACHACÓN	21203412	160178,29	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405430	Renovación de la Red de Saneamiento de Pelabravo. Redes Separativas Pluviales y Fecales.	21203532	139148,94	2021 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405082	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400546-Río Tormes 8	34.773,24	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400546 - Río Tormes 8 (ES020MSPF000000546)	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400546

30400548 - Río Frío 1 (Segovia) (ES020MSPF000000548)	Río Frío hasta el embalse de Puente Alta o Revenga, y río de la Acebeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400548 - Río Frío 1 (Segovia)

Nombre:	Río Frío hasta el embalse de Puente Alta o Revenga, y río de la Acebeda
Longitud:	5,48 km
Cuenca:	22,1 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Real Sitio de San Ildefonso Segovia
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	4,79 hm³/año
Aportación específica:	216,57 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105285	Pequeños regadíos del río Frío en la masa Río Frío 1 (Segovia) (*)	0,00	2000162-RP RÍO FRÍO	0,00
Urbano			5.424.147,00	3000081 Segovia	4.339.317,60
Urbano			272.128,00	3000089 M. La Mujer Muerta	217.702,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800510	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Frío 1 (Segovia)	2,7147	8,2278	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	328,35
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,05 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004059	Presa del embalse de puente alta o revenga	40,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,67 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,67	Deficiente	2,33

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404380	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400548-Río Frío 1 (Segovia)	811.267,09	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,83

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405083	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400548-Río Frío 1 (Segovia)	15.658,08	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400548 - Río Frío 1 (Segovia) (ES020MSPF000000548)	Río Frío hasta el embalse de Puente Alta o Revenga, y río de la Acebeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400548

30400549 - Río Frío 2 (Segovia) (ES020MSPF000000549)	Río Frío desde embalse de Puente Alta hasta su confluencia con el río Milanillos.

1. Descripción general de la masa de agua

30400549 - Río Frío 2 (Segovia)

Nombre:	Río Frío desde embalse de Puente Alta hasta su confluencia con el río Milanillos.
Longitud:	11,3 km
Cuenca:	52,44 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Navas de Riofrío Real Sitio de San Ildefonso Segovia
Principales núcleos:	Madrona
Espacios naturales:	Valles Del Voltoya Y El Zorita Sierra De Guadarrama
Aportación media:	9,63 hm³/año
Aportación específica:	183,72 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100127	San Julián	48.378,44	2000162-RP RÍO FRÍO	7.256,77
Agrario	2105284	Pequeños regadíos del río Frío en la masa Río Frío 2 (Segovia) (*)	0,00	2000162-RP RÍO FRÍO	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203787	E.L.M. REVENGA	0030. -SG		38.325,00	Presión no significativa
21203789	E.L.M. MADRONA (SEGOVIA)	0213. -SG		36.500,00	Presión potencialmente significativa
21203816	E.L. NAVAS DE RIOFRIO	0331. -SG		38.430,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12869 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800511	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Frío 2 (Segovia)	9,4950	6,8355	0,97	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (34 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	164,81
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010317	Obstáculo sobre río Frío	0,0		Presión no significativa
1010318	Obstáculo sobre río Frío	0,0		Presión no significativa
1010319	Obstáculo sobre río Frío	0,0		Presión no significativa
1010320	Obstáculo sobre río Frío	0,0		Presión no significativa
1010321	Obstáculo sobre río Frío	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001348	Escollera en masa Río Frío 2 (Segovia) en Segovia	92,1	Presión no significativa
32001349	Muro en masa Río Frío 2 (Segovia) en Segovia	87,3	Presión no significativa
32100450	Acortado en la masa Río Frío 2 (Segovia)	3397,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		94,0000	Moderado	2,50
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,6000	Moderado	3,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Puente Alta	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,08

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Puente Alta	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,08

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Puente Alta	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,08

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400445	NUEVA E.D.A.R. DE LA LOSA	21203918	497749,4	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400704	EMISARIO Y E.D.A.R. DE MADRONA	21203789	477383,32	2022 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404807	Medida OMA. Revisión de concesiones	Presiones potencialmente significativas.	200.000,00	2021 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400549 - Río Frío 2 (Segovia) (ES020MSPF000000549)	Río Frío desde embalse de Puente Alta hasta su confluencia con el río Milanillos.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405084	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400549-Río Frío 2 (Segovia)	14.880,05	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400549 - Río Frío 2 (Segovia) (ES020MSPF000000549)	Río Frío desde embalse de Puente Alta hasta su confluencia con el río Milanillos.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

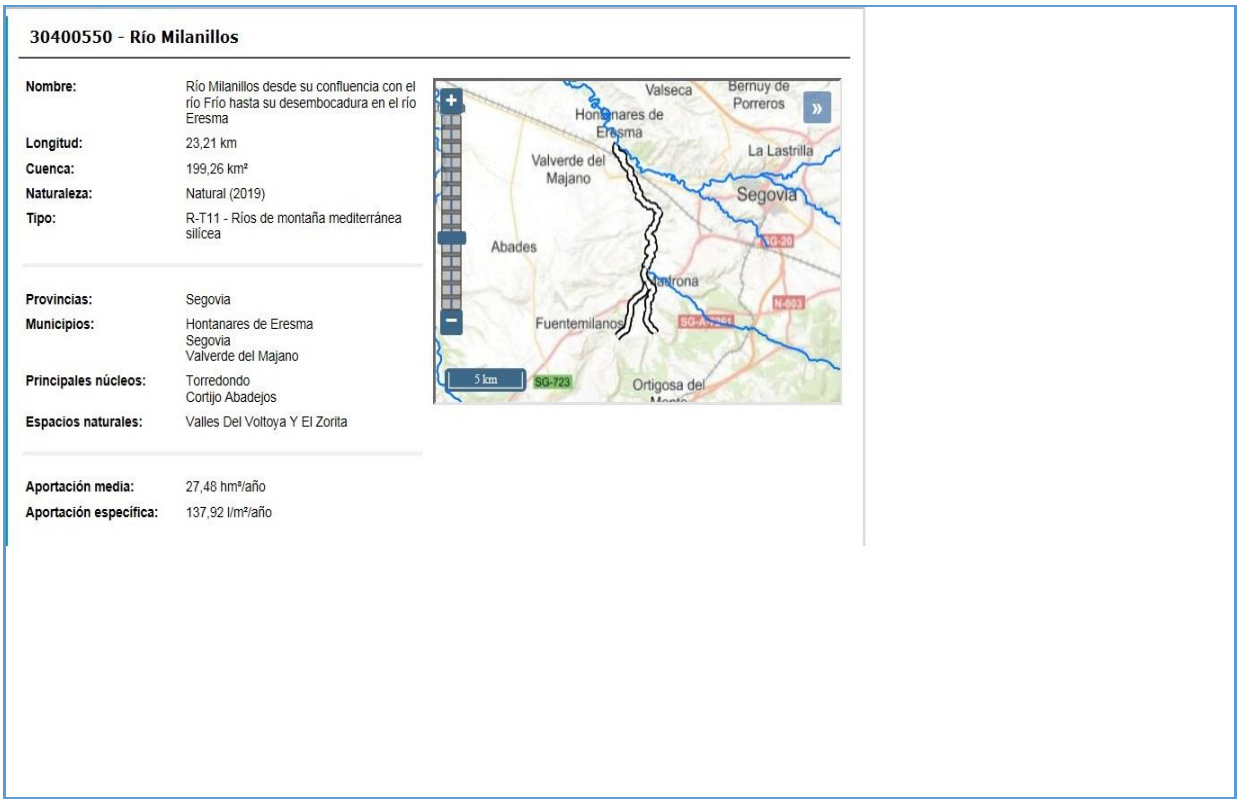
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400549

30400550 - Río Milanillos (ES020MSPF000000550)	Río Milanillos desde su confluencia con el río Frío hasta su desembocadura en el río Eresma

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105283	Pequeños regadíos del río Frío en la masa Río Milanillos (*)	25.520,27	2000162-RP RÍO FRÍO	3.828,04

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203790	E.L.M. FUENTEMILANOS (SEGOVIA)	0216. -SG		21.900,00	Presión no significativa
21203942	E.L. ORTIGOSA DEL MONTE	0117. -SG		70.000,00	Presión no significativa
21203944	E.L. OTERO DE HERREROS	0116. -SG		54.604,00	Presión no significativa
21204078	CLUB DE TENIS JUAN BRAVO	0733. -SG		23.710,00	Presión no significativa
21204141	POLIGONO INDUSTRIAL NICOMEDES GARCIA	0337. -SG		82.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (20322 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800512	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Milanillos	8,6284	6,4283	1,6	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (164 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	59,75
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,48 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010316	Obstáculo sobre río Herreros O arroyo del Pedroso	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001346	Escollera en masa Río Milanillos en Valverde del Majano(I)	865,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001347	Escollera en masa Río Milanillos en Valverde del Majano(II)	881,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100434	Acortado en la masa Río Milanillos(III)	456,6	Presión no significativa
32100435	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(IV)	226,0	Presión no significativa
32100436	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(VIII)	104,2	Presión no significativa
32100437	Acortado en la masa Río Milanillos(VI)	260,0	Presión no significativa
32100438	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(VI)	177,0	Presión no significativa
32100439	Acortado en la masa Río Milanillos(II)	471,1	Presión no significativa
32100440	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(III)	236,4	Presión no significativa
32100441	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(VII)	138,6	Presión no significativa
32100442	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(I)	416,9	Presión no significativa
32100443	Acortado en la masa Río Milanillos(IV)	332,2	Presión no significativa
32100444	Acortado en la masa Río Milanillos(V)	289,9	Presión no significativa
32100445	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(II)	353,0	Presión no significativa
32100447	Cauce abandonado en la masa Río Milanillos(V)	206,2	Presión no significativa
32100448	Acortado en la masa Río Milanillos(VII)	198,9	Presión no significativa
32100449	Acortado en la masa Río Milanillos(I)	1000,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,77 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

30400550 - Río Milanillos (ES020MSPF000000550)	Río Milanillos desde su confluencia con el río Frío hasta su desembocadura en el río Eresma

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,0000	Moderado	2,15

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405233	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400550 Río Milanillos	Sin presión potencialmente significativa.	7.426.665,94	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405085	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400550-Río Milanillos	21.879,89	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400550 - Río Milanillos (ES020MSPF000000550)	Río Milanillos desde su confluencia con el río Frío hasta su desembocadura en el río Eresma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400550

30400551 - Río Almar 1 (ES020MSPF000000551)	Río Almar desde cabecera hasta presa del embalse del Milagro

1. Descripción general de la masa de agua

30400551 - Río Almar 1

Nombre:	Río Almar desde cabecera hasta presa del embalse del Milagro
Longitud:	14,35 km
Cuenca:	93,19 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Manjabálago y Ortigosa de Rioalmar, Mirueña de los Infanzones, Muñico, Solana de Rioalmar, Valdecasa
Principales núcleos:	Muñico Ortigosa de Rioalmar Rinconada
Aportación media:	5,43 hm³/año
Aportación específica:	58,25 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105538	Pequeños regadíos del río Almar en la masa Río Almar 1 (*)	181.750,41	2000617-RP RÍO ALMAR	27.262,56
Urbano			1.054.100,00	3000108 Peñaranda de Bracamonte	843.280,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200073	E.L. SAN JUAN DEL OLMO	0083. -AV		9.903,00	Presión no significativa
21200268	E.L. MANJABALAGO	0203. -AV		920,00	Presión no significativa
21200269	E.L.M. ORTIGOSA DE RIOALMAR (MANJABALAGO)	0204. -AV		920,00	Presión no significativa
21200292	E.L. MUÑICO	0103. -AV		7.400,00	Presión no significativa
21200293	E.L.M. RINCONADA (MUÑICO)	0230. -AV		1.697,00	Presión no significativa
21200424	E.L. VALDECASA	0269. -AV		2.738,00	Presión no significativa

21200425	E.L.M. PASARILLA DEL REBOLLAR (VALDECASA)	0270. -AV		2.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (5987 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800513	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Almar 1	11,8209	6,0749	0,65	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (113 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	83,24
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,13 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004065	Presa del embalse de el milagro	40,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007688	Azud dominguez	0,7	8,07	Presión no significativa
1010534	Desconocido		8,00	Presión no significativa
1010535	Desconocido		8,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,39 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,39	Moderado	0,61
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,36	Moderado	0,64

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,7000	Moderado	0,25

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405644	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400551-Río Almar 1	694.951,15	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,66

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405256	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400551 Río Almar 1	Sin presión potencialmente significativa.	6.630.586,55	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400232	NUEVA E.D.A.R. DE SOLANA DE RIOALMAR	21200379	485088,6	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400551 - Río Almar 1 (ES020MSPF000000551)	Río Almar desde cabecera hasta presa del embalse del Milagro

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400551

30400552 - Río Almar 2 (ES020MSPF000000552)	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar

1. Descripción general de la masa de agua

30400552 - Río Almar 2

Nombre:	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar
Longitud:	26,17 km
Cuenca:	193,11 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila Salamanca
Municipios:	Blascomillán, Bóveda del Río Almar, Herreros de Suso, Mancera de Abajo, Mirueña de los Infanzones, San García de Ingelmos
Principales núcleos:	Bóveda del Río Almar Blascomillán El Convento de Duruelo
Aportación natural:	9,07 hm³/año
Aportación específica:	46,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105537	Pequeños regadíos del río Almar en la masa Río Almar 2 (*)	242.461,44	2000617-RP RÍO ALMAR	36.369,22

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200115	E.L. BLASCOMILLAN	0064. -AV		22.885,00	Presión potencialmente significativa
21200116	CONVENTO CARMELITAS DESCALZAS CRISTO CRUCIFICADO	0420. -AV		912,00	Presión no significativa
21200117	CONVENTO DE DURUELO (CASA DE RETIRO)	0524. -AV		587,60	Presión no significativa
21200285	E.L. MIRUEÑA DE LOS INFANZONES	0073. -AV		10.471,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (16096 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400552 - Río Almar 2 (ES020MSPF000000552)	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800514	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Almar 2	11,6881	5,5879	1,54	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (217 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	71,85
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,9000	Moderado	0,05

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,219	2,1		No alcanza el bueno	0,129	1,5	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405467	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Milagro	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,83

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405468	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de El Milagro	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,83

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405469	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Milagro	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,83

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405234	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400552 Río Almar 2	Sin presión potencialmente significativa.	13.918.541,07	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400246	NUEVA E.D.A.R. DE MIRUEÑA DE LOS INFANZONES	21200285	393223,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400248	NUEVA E.D.A.R. DE BLASCOMILLÁN	21200115	378189,76	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400552 - Río Almar 2 (ES020MSPF000000552)	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400552

30400553 - Río Zamplón (ES020MSPF000000553)	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros

1. Descripción general de la masa de agua

30400553 - Río Zamplón

Nombre:	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros
Longitud:	35,26 km
Cuenca:	116,26 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca Ávila
Municipios:	Bóveda del Río Almar, Gallegos de Sobrinos, Hurtumpascual, Mancera de Abajo, Mancera de Arriba, Mirueña de los Infanzones, San García de Ingelmos
Principales núcleos:	Bóveda del Río Almar Mancera de Abajo Mancera de Arriba
Espacios naturales:	Campos de Alba
Aportación natural:	7,68 hm³/año
Aportación específica:	66,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105535	Pequeños regadíos del río Almar en la masa Río Zamplón (*)	57.240,61	2000617-RP RÍO ALMAR	8.586,09
Urbano			202.767,00	3000111 Presa de Gamonal. M. Presa de Gamonal	162.213,60

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200066	E.L. SAN GARCIA DE INGELMOS	0147. -AV		10.504,00	Presión no significativa
21200245	E.L. HURTUMPASCUAL	0149. -AV		2.737,00	Presión no significativa
21200246	E.L.M. VIÑEGRA DE LA SIERRA (HURTUMPASCUAL)	0218. -AV		2.354,00	Presión no significativa
21200247	E.L.M. GAMONAL DE LA SIERRA (HURTUMPASCUAL)	0219. -AV		2.186,00	Presión no significativa
21200267	E.L. MANCERA DE ARRIBA	0097. -AV		7.511,00	Presión potencialmente significativa

21203418	E.L. MANCERA DE ABAJO	0205. -SA		27.375,00	Presión potencialmente significativa
21206152	E.L. GALLEGOS DE SOBRINOS	0166. -AV		2.464,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15948 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800515	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Zamplón	10,0370	4,9680	0,59	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (123 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	152,16
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,86 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004084	Presa del embalse de gallegos de sobrinos	27,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005201	Mancera de abajo	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007689	Sin nombre	0,0	2,50	Presión no significativa
1007713	Sin nombre	0,5	7,50	Presión no significativa
1007714	Sin nombre	0,0	0,00	Presión no significativa
1007715	Sin nombre	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007716	Sin nombre	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007717	Sin nombre	1,8	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,91 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,91	Deficiente	2,09

30400553 - Río Zamplón (ES020MSPF000000553)	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,8000	Moderado	0,15

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404381	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400553-Río Zamplón	631.228,79	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405235	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400553 Río Zamplón	Sin presión potencialmente significativa.	11.669.239,19	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400415	NUEVA E.D.A.R. DE MANCERA DE ABAJO	21203418	342343,49	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400553 - Río Zamplón (ES020MSPF000000553)	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405086	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400553-Río Zamplón	7.292,12	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400553 - Río Zamplón (ES020MSPF000000553)	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400553

30400554 - Río Almar 3 (ES020MSPF000000554)	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes

1. Descripción general de la masa de agua

30400554 - Río Almar 3

Nombre:	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes
Longitud:	32,06 km
Cuenca:	1.113,71 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Alconada, Bóveda del Río Almar, Garcihernández, Nava de Sotrobal, Peñarandilla, Ventosa del Río Almar, Villagonzalo de Tormes, Villar de Gallimazo
Principales núcleos:	Bóveda del Río Almar Nava de Sotrobal Alconada
Espacios naturales:	Campos de Alba Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	80,33 hm³/año
Aportación específica:	72,12 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105536	Pequeños regadíos del río Almar en la masa Río Almar 3 (*)	2.081.540,03	2000617-RP RÍO ALMAR	312.231,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202839	JAMONES Y EMBUTIDOS JAEM, S.A.	0352. -SA		15.000,00	Presión no significativa
21203067	E.L. NAVA DE SOTROBAL	0208. -SA		17.794,00	Presión potencialmente significativa
21203205	E.L. ALCONADA	0034. -SA		10.000,00	Presión potencialmente significativa
21203206	E.L.M. SAN VICENTE (ALCONADA)	0325. -SA		1.277,00	Presión no significativa
21203264	E.L. BOVEDA DEL RIO ALMAR	0105. -SA		21.900,00	Presión potencialmente significativa
21203492	E.L. VENTOSA DEL RIO ALMAR	0062. -SA		9.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (53404 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400554 - Río Almar 3 (ES020MSPF000000554)	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800516	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Almar 3	9,5512	3,2567	16,53	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (422 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	26,64
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005200	Sotrobal	0,7	10,00	Presión no significativa
1007711	Sin nombre	0,9	10,00	Presión no significativa
1008642	Azud en el ríos almar, cerca de araúzo		10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001013	Mota en masa Río Almar 3 en Ventosa del Río Almar(I)	3180,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001014	Mota en masa Río Almar 3 en Ventosa del Río Almar(II)	3411,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001169	Mota en masa Río Almar 3 en Alconada(I)	4905,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001170	Mota en masa Río Almar 3 en Alconada(II)	4726,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001205	Mota en masa Río Almar 3 en Garcihernández(I)	9214,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001206	Mota en masa Río Almar 3 en Garcihernández(II)	9136,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5100	Moderado	0,11

Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		54,0000	Moderado	8,56
Nitratos [mg/L]	mg/l	30,0000	Moderado	5,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404243	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400554-Río Almar 3 para recuperar el espacio fluvial afectado	2.593.106,25	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,13

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405199	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400554 Río Almar 3	Sin presión potencialmente significativa.	224.420,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405257	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400554 Río Almar 3	Sin presión potencialmente significativa.	3.328.314,80	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400425	NUEVA E.D.A.R. DE BOVEDA DE RÍO ALMAR	21203264	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400554 - Río Almar 3 (ES020MSPF000000554)	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405087	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400554-Río Almar 3	50.353,15	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400554 - Río Almar 3 (ES020MSPF000000554)	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400554

30400555 - Río Margañán 1 (ES020MSPF000000555)	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del Río Gamo y el Margañán", y arroyo Santa Lucía

1. Descripción general de la masa de agua

30400555 - Río Margañán 1

Nombre:	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del Río Gamo y el Margañán", y arroyo Santa Lucía
Longitud:	14,89 km
Cuenca:	68,82 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Cabezas del Villar Vadillo de la Sierra
Espacios naturales:	Dehesa de los Ríos Gamo y Margañán
Aportación natural:	11,35 hm³/año
Aportación específica:	164,97 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105240	Pequeños regadíos del río Margañán en la masa Río Margañán 1 (*)	1.261,71	2000210-RP RÍO MARGAÑÁN	189,26

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200423	E.L. VADILLO DE LA SIERRA	0237. -AV		7.422,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2227 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800517	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Margañán 1	5,5141	5,9769	0,06	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (39 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007694	Sin nombre	1,6	10,00	Presión no significativa
1007695	Sin nombre	1,0	10,00	Presión no significativa
1007696	Sin nombre	0,8	6,70	Presión no significativa
1007697	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007698	Sin nombre	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,65 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,65	Moderado	1,35

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,4900	Moderado	0,09
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,9000	Moderado	3,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404382	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400555-Río Margañán 1	35.249,47	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,62

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400555 - Río Margañán 1 (ES020MSPF000000555)	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del Río Gamo y el Margañán", y arroyo Santa Lucía

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400555

30400556 - Río Margañán 2 (ES020MSPF000000556)	Río Margañán desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán" hasta su confluencia con el río Almar

1. Descripción general de la masa de agua

30400556 - Río Margañán 2

Nombre:	Río Margañán desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán" hasta su confluencia con el río Almar
Longitud:	41,4 km
Cuenca:	283,24 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila Salamanca
Municipios:	Cabezas del Villar, Coca de Alba, Gallegos de Sobrinos, Garcihernández, Macotera, Malpartida, Peñarandilla, Santiago de la Puebla, Tordillos
Principales núcleos:	Tordillos Santiago de la Puebla Peñarandilla
Espacios naturales:	Campos de Alba Dehesa de los Ríos Gamo y Margañán
Aportación natural:	26,92 hm³/año
Aportación específica:	95,06 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105239	Pequeños regadíos del río Margañán en la masa Río Margañán 2 (*)	1.697.456,02	2000210-RP RÍO MARGAÑÁN	254.618,40
Urbano			13.676,00	3000113 Cabezas del Villar	10.940,80

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203579	E.L. SALMORAL	0245. -SA		33.945,00	Presión potencialmente significativa
21203611	E.L. TORDILLOS	0177. -SA		30.000,00	Presión no significativa
21203337	E.L. COCA DE ALBA	0142. -SA		8.833,00	Presión no significativa
21203415	E.L. MACOTERA	0036. -SA		110.000,00	Presión no significativa
21203417	E.L. MALPARTIDA	0018. -SA		10.950,00	Presión no significativa
21203445	E.L. SANTIAGO DE LA PUEBLA	0156. -SA		26.000,00	Presión potencialmente significativa

21203446	VIVIENDA UNIFAMILIAR (SANTIAGO DE LA PUEBLA)	1038. -SA		380,00	Presión no significativa
21203543	E.L. PEÑARANDILLA	0341. -SA		14.670,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (30709 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800518	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Margañán 2	12,3868	4,2517	6,42	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (308 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	21,96
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005202	Riego macoTera	1,2	10,00	Presión no significativa
1005205	Presa molino	3,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,26 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001015	Mota en masa Río Margañán 2 en Coca de Alba(I)	1750,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001016	Mota en masa Río Margañán 2 en Coca de Alba(II)	1667,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001171	Mota en masa Río Margañán 2 en Peñarandilla(I)	2896,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001172	Mota en masa Río Margañán 2 en Peñarandilla(II)	3100,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001207	Mota en masa Río Margañán 2 en Garcihernández(I)	1693,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001208	Mota en masa Río Margañán 2 en Garcihernández(II)	1602,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100414	Acortado en la masa Río Margañán 2	6343,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,56 lo que supone un moderado grado de alteración.

30400556 - Río Margañán 2 (ES020MSPF000000556)	Río Margañán desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán" hasta su confluencia con el río Almar

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,56	Moderado	0,44

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		4,4000	Deficiente	8,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404688	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400556-Río Margañán 2	310.500,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400402	NUEVA E.D.A.R. DE SALMORAL	21203579	395485,79	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400405	NUEVA E.D.A.R. DE SANTIAGO DE LA PUEBLA	21203445	348687,51	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400418	MEJORA E.D.A.R. DE TORDILLOS	21203611	164028,37	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400250	NUEVA E.D.A.R. DE CABEZAS DE VILLAR	21200137	365747,52	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400556 - Río Margañán 2 (ES020MSPF000000556)	Río Margañán desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán" hasta su confluencia con el río Almar

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400556

30400557 - Río Gamo 1 (ES020MSPF000000557)	Río Gamo desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán"

1. Descripción general de la masa de agua

30400557 - Río Gamo 1

Nombre:	Río Gamo desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán"
Longitud:	15,8 km
Cuenca:	71,79 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	Cabezas del Villar Pascualcobo Villanueva del Campillo
Principales núcleos:	Casas Cuarto del Medio
Espacios naturales:	Dehesa Del Río Gamo Y El Margañan
Aportación media:	11,55 hm³/año
Aportación específica:	160,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105281	Pequeños regadíos del río Gamo en la masa Río Gamo 1 (*)	0,00	2000209-RP RÍO GAMO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200433	E.L. VILLANUEVA DEL CAMPILLO	0223. -AV		11.784,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3535 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800519	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Gamo 1	4,2356	5,7381	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (32 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007690	Sin nombre	2,8	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007691	La presa 2	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007692	La presa 1	1,0	5,23	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007693	Sin nombre	0,3	8,00	Presión no significativa
1007699	Sin nombre	0,7	6,33	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,96 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,96	Deficiente	2,04

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,2000	Moderado	3,75

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405700	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400557-Río Gamo 1	119.568,40	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,93

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400557 - Río Gamo 1 (ES020MSPF000000557)	Río Gamo desde cabecera hasta límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margañán"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400557

30400558 - Río Gamo 2 (ES020MSPF000000558)	Río Gamo desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margáñán" hasta su confluencia con el río Almar

1. Descripción general de la masa de agua

30400558 - Río Gamo 2

Nombre:	Río Gamo desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margáñán" hasta su confluencia con el río Almar
Longitud:	43,29 km
Cuenca:	341,96 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca Ávila
Municipios:	Alaraz, Gajates, Garcihernández, Pascualcobo, Pedrosillo de Alba, San Miguel de Serrezuela, Santiago de la Puebla
Principales núcleos:	Alaraz Garcihernández Gajates
Aportación natural:	33,39 hm³/año
Aportación específica:	97,65 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105280	Pequeños regadíos del río Gamo en la masa Río Gamo 2 (*)	1.567.301,94	2000209-RP RÍO GAMO	235.095,29

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200004	E.L. SAN MIGUEL DE SERREZUELA	0220. -AV		15.804,00	Presión no significativa
21200323	E.L. PASCUALCOBO	0221. -AV		3.764,00	Presión no significativa
21203189	E.L. ALARAZ	0038. -SA		109.500,00	Presión no significativa
21203190	MATADERO INDUSTRIAL CELSO BLAZQUEZ	0657. -SA		7.600,00	Presión no significativa
21203370	E.L. GAJATES	0268. -SA		8.880,00	Presión no significativa
21203371	E.L.M. GALLEGUILLOS (GAJATES)	0504. -SA		3.950,00	Presión no significativa
21203381	E.L. GARCIHERNANDEZ	0052. -SA		42.300,00	Presión potencialmente significativa

21203382	E.L.M. LA LURDA (GARCIHERNANDEZ)	0492. -SA		2.738,00	Presión no significativa
21203520	E.L. PEDROSILLO DE ALBA	0528. -SA		10.000,00	Presión no significativa
21203521	E.L.M. TURRA DE ALBA (PEDROSILLO DE ALBA)	0529. -SA		1.872,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (35068 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800520	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Gamo 2	10,7572	5,6447	6,74	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (314 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	13,65
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005206	Presa molino	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005208	Presa molino	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007709	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007710	Sin nombre	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,86 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001017	Mota en masa Río Gamo 2 en Garcihernández(I)	8281,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001018	Mota en masa Río Gamo 2 en Garcihernández(II)	8282,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400558 - Río Gamo 2 (ES020MSPF000000558)	Río Gamo desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margáñán" hasta su confluencia con el río Almar

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,34	Moderado	0,66
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,86	Moderado	0,14

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,8900	Moderado	0,49
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,2000	Moderado	2,75

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405701	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400558-Río Gamo 2	77.716,28	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,54

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404689	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400558-Río Gamo 2	454.545,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400376	NUEVA E.D.A.R. DE GARCIHERNÁNDEZ	21203381	539245,38	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400558 - Río Gamo 2 (ES020MSPF000000558)	Río Gamo desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margáñán" hasta su confluencia con el río Almar

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=3

30400558 - Río Gamo 2 (ES020MSPF000000558)	Río Gamo desde límite de la ZEPA "Dehesa del río Gamo y el Margáñán" hasta su confluencia con el río Almar

0400558

30400559 - Río Agudín (ES020MSPF000000559)	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo

1. Descripción general de la masa de agua

30400559 - Río Agudín

Nombre:	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo
Longitud:	26,86 km
Cuenca:	67,33 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca Ávila
Municipios:	Alaraz, Diego del Carpio, Gajates, Pascualcobo, Pedraza de Alba, San Miguel de Serrezuela
Principales núcleos:	Pedraza de Alba Garcigrande Diseminado de Pedraza de Alba
Aportación media:	7,18 hm³/año
Aportación específica:	106,71 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100382	Tórtoles de la Sierra	0,00	2000241-RP RÍO AGUDÍN	0,00
Agrario	2105453	Pequeños regadíos del río Agudín en la masa Río Agudín (*)	6.853,34	2000241-RP RÍO AGUDÍN	1.028,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200158	E.L.M. DIEGO ALVARO (DIEGO DEL CARPIO)	0096. -AV		14.628,00	Presión potencialmente significativa
21203518	E.L. PEDRAZA DE ALBA	0269. -SA		2.092,00	Presión potencialmente significativa
21203519	FINCA GOMEZ VELASCO (AGRALSA, S.A.)	0734. -SA		120,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4647 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400559 - Río Agudín (ES020MSPF000000559)	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800521	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Agudín	11,5559	6,2562	0,27	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (82 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005203	GarciGrande	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005209	San mames	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005244	Gudin			Presión no significativa
1007702	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1007703	Sin nombre	0,5	9,20	Presión no significativa
1007704	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,83 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,4000	Deficiente	6,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400244	NUEVA E.D.A.R. DE DIEGO ALVARO (DIEGO DEL CARPIO)	21200158	404493,24	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400559 - Río Agudín (ES020MSPF000000559)	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400559

30400560 - Rivera de Dos Casas 1 (ES020MSPF000000560)	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre

1. Descripción general de la masa de agua

30400560 - Rivera de Dos Casas 1

Nombre:	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre
Longitud:	10,55 km
Cuenca:	89,66 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Fuentes de Oñoro La Alameda de Gardón
Principales núcleos:	La Mimbre
Espacios naturales:	Campo de Argañán - ZEPA Campo de Azaba - ZEPA Campo de Argañán Campo de Azaba
Aportación natural:	16,29 hm³/año
Aportación específica:	181,7 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105830	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Rivera de Dos Casas 1 (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800522	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Dos Casas 1	10,8591	5,8348	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (80 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400560 - Rivera de Dos Casas 1 (ES020MSPF000000560)	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007499	Sánchez	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007500	Fernandón	4,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007501	La cañada	3,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,27 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,27	Deficiente	3,73

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		30,0000	Deficiente	32,56
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7900	Moderado	0,39
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,4000	Moderado	0,55
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	58,0000	Moderado	2,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404383	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400560-Rivera de Dos Casas 1	86.420,48	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400560 - Rivera de Dos Casas 1 (ES020MSPF000000560)	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405088	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400560-Rivera de Dos Casas 1	48.105,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400560 - Rivera de Dos Casas 1 (ES020MSPF000000560)	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400560 - Rivera de Dos Casas 1 (ES020MSPF000000560)	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC "Campo de Argañán", y riveras del Berrocal y de la Mimbre

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400560

30400561 - Rivera de Dos Casas 2 (ES020MSPF000000561)	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Campos de Argañan" hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero"

1. Descripción general de la masa de agua

30400561 - Rivera de Dos Casas 2

Nombre:	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Campos de Argañan" hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero"
Longitud:	20,18 km
Cuenca:	205,19 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldea del Obispo La Alameda de Gardón Villar de Ciervo
Principales núcleos:	Castillejo de Dos Casas
Espacios naturales:	Campo De Argañán Campo De Argañan
Aportación media:	29,53 hm³/año
Aportación especifica:	143,92 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105829	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Rivera de Dos Casas 2 (*)	2.539,24	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	380,89

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203187	E.L. LA ALAMEDA DE GARDON	0044. -SA		6.000,00	Presión no significativa
21203207	E.L. ALDEA DEL OBISPO	0043. -SA		13.000,00	Presión no significativa
21203208	E.L.M. CASTILLEJO DE DOS CASAS (ALDEA DEL OBISPO)	0143. -SA		4.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9036 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400561 - Rivera de Dos Casas 2 (ES020MSPF000000561)	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Campos de Argañan" hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero"

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800523	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Dos Casas 2	11,2107	6,1960	2,43	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (155 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005098	La presa	1,3	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005101	Molino quebrada	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007498	Álvarez	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010429	Desconocido		7,53	Presión no significativa
1010536	Desconocido		8,53	Presión no significativa
1010537	Desconocido		8,73	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,34	Moderado	1,66
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,87	Moderado	0,13

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,8000	Moderado	0,15

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405757	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400561-Rivera de Dos Casas 2	59.265,41	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,46

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405089	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400561-Rivera de Dos Casas 2	5.503,72	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400561 - Rivera de Dos Casas 2 (ES020MSPF000000561)	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Campos de Argañan" hasta límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400561

30400562 - Arroyo de la Rivera del Lugar (ES020MSPF000000562)	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas

1. Descripción general de la masa de agua

30400562 - Arroyo de la Rivera del Lugar

Nombre:	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas
Longitud:	6,39 km
Cuenca:	40,21 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Villar de Ciervo
Principales núcleos:	Villar de Ciervo
Aportación media:	4,22 hm³/año
Aportación específica:	104,92 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105839	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Arroyo de la Rivera del Lugar (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202837	E.L. VILLAR DE CIERVO	0512. -SA		30.000,00	Presión no significativa
21202843	E.L.M. BARQUILLA (VILLAR DE LA YEGUA)	0146. -SA		3.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1380 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800524	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Rivera del Lugar	11,5015	6,1972	0,12	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (47 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,2000	Deficiente	6,75

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	vulnerables					

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400388	MEJORA E.D.A.R. DE VILLAR DE CIERVO	21202837	227564	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400562 - Arroyo de la Rivera del Lugar **(ES020MSPF000000562)**	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas

30400562 - Arroyo de la Rivera del Lugar (ES020MSPF000000562)	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

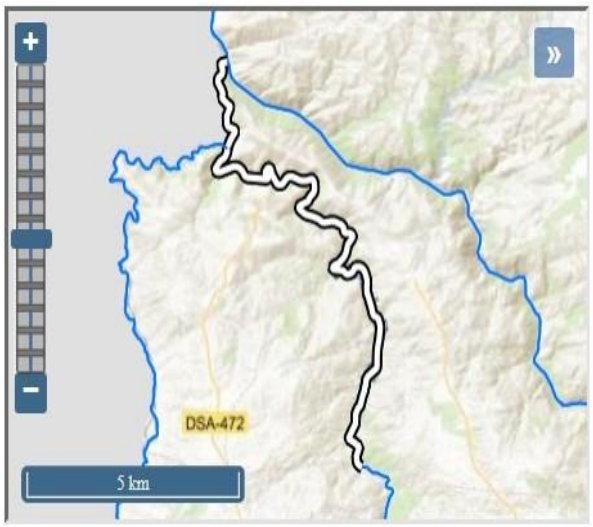
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400562

30400563 - Rivera de Dos Casas 3 (ES020MSPF000000563)	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con el río Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400563 - Rivera de Dos Casas 3

Nombre:	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con el río Águeda
Longitud:	12,29 km
Cuenca:	377,65 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	La Bouza Puerto Seguro Villar de Ciervo
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	51,37 hm³/año
Aportación específica:	136,04 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105828	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Rivera de Dos Casas 3 (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203263	E.L. LA BOUZA	0374. -SA		3.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11511 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800525	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Dos Casas 3	12,6474	6,9060	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (202 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005100	Molino de lavandera	3,0	10,00	Presión no significativa
1008180	Sin nombre	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,66 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,66	Moderado	0,34

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		29,0000	Deficiente	33,56

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405758	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400563-Rivera de Dos Casas 3	42.308,67	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,28

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404776	Medida OMA. Seguimiento y revisión del estado de la masa tras la ejecución de la medida 6400718. Comprobación de su puesta en marcha y ajuste de funcionamiento	Sin presión potencialmente significativa.	30.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405090	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400563-Rivera de Dos Casas 3	51.591,63	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400563 - Rivera de Dos Casas 3 (ES020MSPF000000563)	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con el río Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

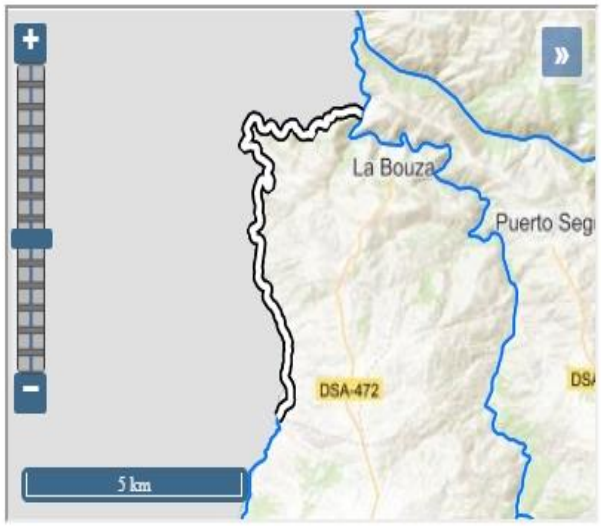
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400563

30400564 - Río Turones 2 (ES020MSPF000000564)	Río Turones desde límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con la rivera de Dos Casas

1. Descripción general de la masa de agua

30400564 - Río Turones 2

Nombre:	Río Turones desde límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con la rivera de Dos Casas
Longitud:	10,07 km
Cuenca:	144,79 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	La Bouza
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	18,89 hm³/año
Aportación específica:	130,45 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105831	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Río Turones 2 (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800526	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Turones 2	0,0000	2,0855	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005102	Desconocido. Azud sobre el río turones	0,8	6,67	Presión no significativa
1008176	Sin nombre	3,0	2,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008177	Sin nombre	1,9	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008178	Sin nombre	2,3	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008179	Sin nombre	1,2	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,94 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,94	Malo	4,06

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,5000	Moderado	0,45

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404384	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400564-Río Turones 2	148.182,90	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,38

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405091	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400564-Río Turones 2	8.575,28	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400564 - Río Turones 2 (ES020MSPF000000564)	Río Turones desde límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" hasta confluencia con la rivera de Dos Casas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400564

30400565 - Río Eresma 1 (ES020MSPF000000565)	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara

1. Descripción general de la masa de agua

30400565 - Río Eresma 1

Nombre:	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara
Longitud:	15,21 km
Cuenca:	83,69 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Segovia
Municipios:	Real Sitio de San Ildefonso
Principales núcleos:	La Pradera de Navalhorno Valsaín
Espacios naturales:	Sierra De Guadarrama
Aportación media:	46,19 hm³/año
Aportación específica:	551,85 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100068	La Cacera de Navalcaz	6.200.702,91	2000161-RP RÍO ERESMA	930.105,44
Agrario	2105317	Pequeños regadíos del río Eresma en la masa Río Eresma 1 (*)	0,00	2000161-RP RÍO ERESMA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800527	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Eresma 1	1,7331	8,2643	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (15 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400565 - Río Eresma 1 (ES020MSPF000000565)	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	305,31
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	8,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005347	Puente los canales	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005358	Albarrada del embalse "salto del olvido"	0,7	10,00	Presión no significativa
1005361	Salto del olvido	20,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007684	Sin nombre	0,3	10,00	Presión no significativa
1010060	Estación SAIH Valsaín	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001019	Muro en masa Río Eresma 1 en Real Sitio de San Ildefonso(I)	67,9	Presión no significativa
32001020	Muro en masa Río Eresma 1 en Real Sitio de San Ildefonso(II)	131,1	Presión no significativa
32001021	Muro en masa Río Eresma 1 en Real Sitio de San Ildefonso(III)	2255,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001022	Muro en masa Río Eresma 1 en Real Sitio de San Ildefonso(IV)	4003,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,49 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,34	Moderado	1,66

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		11,5000	Moderado	1,92

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405687	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400565-Río Eresma 1	183.665,13	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,49

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405092	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400565-Río Eresma 1	43.437,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400565 - Río Eresma 1 (ES020MSPF000000565)	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400565

30400566 - Arroyo del Zurguén (ES020MSPF000000566)	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.

1. Descripción general de la masa de agua

30400566 - Arroyo del Zurguén

Nombre:	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.
Longitud:	26,71 km
Cuenca:	127,16 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldeatejada, Buenavista, Miranda de Azán, Mozárbez, Salamanca
Principales núcleos:	Salamanca Aldeatejada Cuatro Calzadas
Aportación media:	8,28 hm³/año
Aportación específica:	65,14 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105793	Pequeños regadíos de afluentes del tramo medio y bajo del Tormes en la masa Arroyo del Zurguén (*)	113.988,20	2000620-RP AFLUENTES TRAMO MEDIO Y BAJO DEL TORMES	17.098,23

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203577	EMPRESA DE TRANSPORTES CARBONES Y TRANSPORTES GARCIA, S.L.	0950. -SA		1.095,00	Presión no significativa
21202931	VIVIENDA UNIFAMILIAR (ALDEATEJADA)	0801. -SA		220,00	Presión no significativa
21203039	PLANTA DE ENVASADO DE MIEL "MAES HONEY INT" (ALDEATEJADA)	1050. -SA		15.540,00	Presión no significativa

21203224	REGIMIENTO ESPECIALIDADES INGENIEROS 11, DESTACAMENTO LOS MONTALVOS	0091. -SA		8.200,00	Presión no significativa
21203272	URBANIZACION SITUADA EN EL SECTOR 1	0942. -SA		14.600,00	Presión no significativa
21203464	E.L. MORILLE	0508. -SA		12.000,00	Presión no significativa
21203468	E.L. MOZARBEZ	0140. -SA		19.600,00	Presión no significativa
21203470	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VENTORRO DE LA PALOMA)	0581. -SA		270,00	Presión no significativa
21203471	MATADERO DE MOZARBEZ	0802. -SA		81.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7562 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800528	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Zurguén	12,0027	5,2361	0,88	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (156 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010284	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010285	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010286	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010287	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010288	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010289	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010290	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010291	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010292	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010293	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa

1010294	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010295	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010296	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa
1010297	Obstáculo sobre arroyo del Zurguén O arroyo del Peral de La Olvida	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002630	Mota en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(V)	364,0	Presión no significativa
32002631	Mota en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(VI)	359,2	Presión no significativa
32002685	Mota en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(III)	181,8	Presión no significativa
32002686	Muro en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(III)	254,5	Presión no significativa
32002687	Muro en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(IV)	274,4	Presión no significativa
32002688	Mota en masa Arroyo del Zurguén en Salamanca(IV)	193,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,15 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		38,0000	Moderado	24,56
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		5,5000	Deficiente	7,45
Amonio total [mg/L]	mg/l	1,2400	Moderado	0,64
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5980	Moderado	0,20
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	48,2000	Moderado	11,80

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400650	NUEVA E.D.A.R. DE MOZÁRBEZ	21203468	1149613,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400566 - Arroyo del Zurguén (ES020MSPF000000566)	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

30400566 - Arroyo del Zurguén (ES020MSPF000000566)	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400566

30400569 - Río Tormes 6 (ES020MSPF000000569)	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo

1. Descripción general de la masa de agua

30400569 - Río Tormes 6

Nombre:	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo
Longitud:	10,51 km
Cuenca:	2.632,77 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Alba de Tormes, Éjeme, Encinas de Arriba, Galisancho, Sieteiglesias de Tormes
Principales núcleos:	Encinas de Arriba Casa de la Chopera
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	800,03 hm³/año
Aportación específica:	303,87 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100037	Canal de la Zona Regable (ZR) de Alba de Tormes	1.900.272,51	2000192-ZR ALBA DE TORMES	285.040,88
Agrario	2100038	Canal de Ejeme	5.956.439,90	2000191-ZR EJEME-GALISANCHO	893.465,99
Agrario	2100043	Castillejo de Salvatierra	4.011.374,16	2000189-ZR LA MAYA	601.706,12
Agrario	2101141	La Maya (Toma de La Maya)	7.420.194,96	2000189-ZR LA MAYA	1.113.029,24
Agrario	2101142	La Maya (Toma de Encinas)	5.890.534,52	2000189-ZR LA MAYA	883.580,18
Agrario	2105789	Pequeños regadíos de Alba de Tormes en la masa Río Tormes 6 (*)	408.264,44	2000214-RP ALBA DE TORMES	61.239,67

Usos no consuntivos

Los usos no consuntivos identificados en esta masa de agua son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Acuicultura	3800006	Piscifactoría Encinas de Arriba	157.680.000,00	3800006-PISCIFACTORÍA ENCINAS DE ARRIBA	157.680.000,00

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203068	E.L. NAVALES	0175. -SA		37.056,00	Presión no significativa
21203193	E.L.M. TORREJON DE ALBA (ALBA DE TORMES)	0232. -SA		4.000,00	Presión no significativa
21203226	E.L. ANAYA DE ALBA	0174. -SA		17.000,00	Presión potencialmente significativa
21203268	E.L. BUENAVISTA	0381. -SA		5.530,00	Presión no significativa
21203270	URBANIZACION PLAN PARCIAL SECTOR 1 (BUENAVISTA)	0841. -SA		43.800,00	Presión no significativa
21203271	URBANIZACION DEL SECTOR 3	0941. -SA		65.700,00	Presión no significativa
21203346	E.L. EJEME	0362. -SA		6.898,00	Presión no significativa
21203354	E.L. ENCINAS DE ARRIBA	0282. -SA		18.506,00	Presión no significativa
21203355	PISCIFACTORIA PISZOLLA EN ENCINAS DE ARRIBA	0607. -SA		126.144.000,00	Presión potencialmente significativa
21203375	E.L. GALISANCHO	0042. -SA		8.200,00	Presión no significativa
21203422	E.L. MARTINAMOR	0322. -SA		7.300,00	Presión no significativa
21203423	HOSTAL CUATRO CALZADAS (MARTINAMOR)	0721. -SA		1.000,00	Presión no significativa
21203458	PISCIFACTORIA GRADO	0096. -SA		63.072.000,00	Presión potencialmente significativa
21203459	E.L. SIETEIGLESIAS DE TORMES	0307. -SA		11.048,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (871605 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800531	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 6	14,7875	9,3619	9,45	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1328 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.499,84
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005225	Azud piscifactoría alba de tormes/la aceña	3,0	8,00	Presión no significativa
1005226	Galiana	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005227	Azud piscifactoría encinas de arriba/piscifactoría	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007708	Aforos encinas de arriba	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

30400569 - Río Tormes 6 (ES020MSPF000000569)	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,6000	Moderado	0,32

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404385	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400569-Río Tormes 6	76.073,35	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,30

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405799	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400569-Río Tormes 6	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,13

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404535	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404536	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Santa Teresa	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404537	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Santa Teresa	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,20

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405094	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400569-Río Tormes 6	48.048,94	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400569 - Río Tormes 6 (ES020MSPF000000569)	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400569

30400571 - Río Huebra 3 (ES020MSPF000000571)	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz

1. Descripción general de la masa de agua

30400571 - Río Huebra 3

Nombre:	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz
Longitud:	15 km
Cuenca:	310,35 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	La Sagrada San Muñoz
Principales núcleos:	San Muñoz Buenabarba
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	41,52 hm³/año
Aportación específica:	133,79 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105258	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Río Huebra 3 (*)	11.654,90	2000329-RP RÍO HUEBRA	1.748,24

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203583	E.L. SAN MUÑOZ	0112. -SA		18.827,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12078 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800533	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Huebra 3	14,0877	9,3889	8,08	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (319 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005055	Las eras	1,1	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005066	Los vertederos	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005088	Desconocido. Azud sobre el río huebra	0,0	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,73 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000270	Muro en masa Río Huebra 3 en San Muñoz(I)	148,1	Presión no significativa
32000271	Muro en masa Río Huebra 3 en San Muñoz(VI)	343,8	Presión no significativa
32000272	Muro en masa Río Huebra 3 en San Muñoz(VII)	380,5	Presión no significativa
32000273	Muro en masa Río Huebra 3 en San Muñoz(VIII)	409,0	Presión no significativa
32000274	Muro en masa Río Huebra 3 en San Muñoz(IX)	400,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,81 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,77	Moderado	0,23
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,73	Moderado	1,27

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		84,0000	Moderado	12,50

Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,2000	Moderado	0,80
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	45,7000	Moderado	14,30
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,4000	Deficiente	4,75

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405707	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400571-Río Huebra 3	77.782,15	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,89

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405236	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400571 Río Huebra 3	Sin presión potencialmente significativa.	22.732.208,88	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400419	MEJORA E.D.A.R. DE SAN MUÑOZ	21203583	161866,26	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30400571 - Río Huebra 3 (ES020MSPF000000571)	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405095	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400571-Río Huebra 3	68.563,92	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400571 - Río Huebra 3 (ES020MSPF000000571)	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400571

30400573 - Río Moros 3 (ES020MSPF000000573)	Río Moros desde confluencia con el arroyo de la Tejera hasta confluencia con el río Viñegra, y arroyo Maderos

1. Descripción general de la masa de agua

30400573 - Río Moros 3

Nombre:	Río Moros desde confluencia con el arroyo de la Tejera hasta confluencia con el río Viñegra, y arroyo Maderos
Longitud:	19,77 km
Cuenca:	311,99 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	El Espinar, Lastras del Pozo, Segovia, Valdeprados, Vegas de Matute, Zarzuela del Monte
Principales núcleos:	Caserío Colina La Ferrería Guijasalbas
Espacios naturales:	Valles del Voltoya y el Zorita Valles del Voltoya y el Zorita - ZEPA
Aportación natural:	59,92 hm³/año
Aportación específica:	192,06 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100476	Riegos de la cabecera de los ríos Zorita y Moros	344.746,82	2000163-RP RÍO MOROS	51.712,02
Agrario	2100477	Riegos de la cabecera de los ríos Zorita y Moros	145.129,09	2000163-RP RÍO MOROS	21.769,36
Agrario	2105233	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Moros 3 (*)	22.871,11	2000163-RP RÍO MOROS	3.430,67
Urbano			3.296.245,00	3000082 El Espinar	2.636.996,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203776	COMPLEJO URBANISTICO LOS ANGELES DE SAN RAFAEL (FASE III, PARQUE RESIDENCIAL SIERRA DE GUADARRAMA)	0370. -SG		4.346,00	Presión no significativa

21203777	URBANIZACION LOS ANGELES DE SAN RAFAEL (FASES I Y II)	0549. -SG		195.056,00	Presión no significativa
21203817	E.L. NAVAS DE SAN ANTONIO	0421. -SG		38.371,00	Presión potencialmente significativa
21203917	FINCA PARA CRIA DE CABALLOS "HACIENDA ECUESTRE" (LASTRAS DEL POZO)	0665. -SG		3.717,00	Presión no significativa
21204143	E.L. VEGAS DE MATUTE	0395. -SG		18.138,00	Presión potencialmente significativa
21204184	CENTRO FORMACION NAYADE L´SPA (WELLNESS)	0813. -SG		9.150,00	Presión no significativa
21204203	E.L. ZARZUELA DEL MONTE	0271. -SG		80.300,00	Presión potencialmente significativa
21206162	HOTEL, CLUB NAUTICO (Y VIVIENDAS CERCANAS) COMPLEJO URB. LOS ANGELES DE SAN RAFAEL (ZONA EL FARO)	0330. -SG		18.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (55285 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800534	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moros 3	7,9399	6,5941	0,94	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (221 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.169,02
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	11,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004061	Presa del embalse de los ángeles/ de San rafael	25,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1004063	Presa del embalse de el carrascal	10,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005387	Albarrada/ de los ángeles de San rafael	4,0	0,00	Presión no significativa
1005390	Molino de San pedro/ de las dueñas	0,0	10,00	Presión no significativa
1007680	Estacion de aforos de gijasalbas	1,5	8,00	Presión no significativa
1007682	Estacion de aforos de San rafael	0,3	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial

caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		86,0000	Moderado	10,50
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		13,1000	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404386	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400573-Río Moros 3	1.083.852,04	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,91

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Tejo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405459	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de El Tejo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Tejo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405461	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Los Ángeles	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405462	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Los Ángeles	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405463	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Los Ángeles	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,31

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404777	Medida OMA. Nueva E.D.A.R. en Los Ángeles de San Rafael	Sin presión potencialmente significativa.	3.000.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400447	NUEVA E.D.A.R. DE NAVAS DE SAN ANTONIO	21203817	497749,4	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400706	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VEGAS DE MATUTE	21204143	296651,82	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405096	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400573-Río Moros 3	56.421,17	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400573 - Río Moros 3 (ES020MSPF000000573)	Río Moros desde confluencia con el arroyo de la Tejera hasta confluencia con el río Viñegra, y arroyo Maderos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400573

30400574 - Río Viñegra (ES020MSPF000000574)	Río Viñegra desde cabecera hasta confluencia con río Moros

1. Descripción general de la masa de agua

30400574 - Río Viñegra

Nombre:	Río Viñegra desde cabecera hasta confluencia con río Moros
Longitud:	16,66 km
Cuenca:	84,55 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	Ituero y Lama, Lastras del Pozo, Monterrubio, Villacastín, Zarzuela del Monte
Principales núcleos:	Urbanización Coto de San Isidro Ituero y Lama Monterrubio
Espacios naturales:	Valles Del Voltoya Y El Zorita
Aportación media:	5,17 hm³/año
Aportación específica:	61,18 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105230	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Viñegra (*)	37.046,52	2000163-RP RÍO MOROS	5.556,98

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203719	E.L. ITUERO Y LAMA	0225. -SG		3.066,00	Presión no significativa
21203720	URBANIZACION COTO DE SAN ISIDRO (ITUERO Y LAMA)	0249. -SG		87.453,00	Presión no significativa
21203721	URBANIZACION LA CERCA NUEVA (ITUERO Y LAMA)	0836. -SG		62.677,00	Presión no significativa
21203792	E.L. MONTERRUBIO	0261. -SG		5.800,00	Presión no significativa
21203916	E.L. LASTRAS DEL POZO	0564. -SG		2.677,00	Presión no significativa
21204204	AYUNTAMIENTO ZARZUELA DEL MONTE (URB. LAS JARILLAS)	0739. -SG		65.880,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8315 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800535	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Viñegra	9,5211	5,1584	0,47	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (83 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001368	Muro en masa Río Viñegra en Monterrubio(I)	100,4	Presión no significativa
32001369	Muro en masa Río Viñegra en Monterrubio(II)	30,3	Presión no significativa
32001370	Mota en masa Río Viñegra en Monterrubio(II)	301,6	Presión no significativa
32100458	Estrechado en la masa Río Viñegra	480,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,45 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,7000	Moderado	3,45

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405207	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400574 Río Viñegra	Presiones potencialmente significativas.	58.310,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405395	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 30% en la cuenca vertiente de la masa 30400574 Río Viñegra	Presiones potencialmente significativas.	1.422.987,67	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405097	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400574-Río Viñegra	25.502,08	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400574 - Río Viñegra (ES020MSPF000000574)	Río Viñegra desde cabecera hasta confluencia con río Moros

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400574

30400576 - Arroyo de Berrocalejo (ES020MSPF000000576)	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana

1. Descripción general de la masa de agua

30400576 - Arroyo de Berrocalejo

Nombre:	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana
Longitud:	14,83 km
Cuenca:	139,5 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Berrocalejo de Aragona, Mediana de Voltoya, Ojos-Albos, Tolbaños
Principales núcleos:	Mediana de Voltoya Berrocalejo de Aragona
Espacios naturales:	Campo Azálvaro-Pinares De Peguerinos Encinares De Los Ríos Adaja Y Voltoya
Aportación media:	11,25 hm³/año
Aportación específica:	80,66 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105465	Pequeños regadíos del río Voltoya en la masa Arroyo de Berrocalejo (*)	15.645,48	2000660-RP RÍO VOLTOYA	2.346,82

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200090	E.L.M. BERNUY-SALINERO (AVILA)	0326. -AV		2.415,00	Presión no significativa
21200091	E.L.M. URRACA-MIGUEL (AVILA)	0328. -AV		3.848,00	Presión no significativa
21200112	E.L. BERROCALEJO DE ARAGONA	0366. -AV		3.740,00	Presión no significativa
21200274	E.L. MEDIANA DE VOLTOYA	0130. -AV		9.114,00	Presión no significativa
21200391	E.L.M. CORTOS (TOLBAÑOS)	0192. -AV		1.000,00	Presión no significativa
21206168	E.L. BERROCALEJO DE ARAGONA	0407. -AV		3.929,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7787 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400576 - Arroyo de Berrocalejo (ES020MSPF000000576)	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800537	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Berrocalejo	5,7934	5,6031	0,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (83 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010337	Obstáculo sobre río de Mediana O río Ciervos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	140,0000	Moderado	20,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

30400576 - Arroyo de Berrocalejo (ES020MSPF000000576)	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405098	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400576-Arroyo de Berrocalejo	4.282,32	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400576 - Arroyo de Berrocalejo (ES020MSPF000000576)	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400576

30400579 - Río Moros 1 (ES020MSPF000000579)	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita"

1. Descripción general de la masa de agua

30400579 - Río Moros 1

Nombre:	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita"
Longitud:	13,07 km
Cuenca:	43,09 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Segovia
Municipios:	El Espinar
Principales núcleos:	Estación de El Espinar
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	18,47 hm³/año
Aportación específica:	428,7 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105235	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Moros 1 (*)	121,66	2000163-RP RÍO MOROS	18,25
Urbano			3.296.245,00	3000082 El Espinar	2.636.996,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800540	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moros 1	2,2500	6,4612	0,03	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (10 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	234,52
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,32 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004062	Presa del embalse de el espinar/ presa del vado de las cabras	20,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1004064	Presa del embalse de el tejo o las tabladillas	30,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005385	Molino del tejo	0,5	10,00	Presión no significativa
1007683	Estacion de aforos de el espinar	0,6	8,30	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,51 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001023	Muro en masa Río Moros 1 en El Espinar(V)	308,6	Presión no significativa
32001024	Muro en masa Río Moros 1 en El Espinar(VI)	307,9	Presión no significativa
32001025	Muro en masa Río Moros 1 en El Espinar(I)	70,2	Presión no significativa
32001026	Muro en masa Río Moros 1 en El Espinar(IV)	68,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,75 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,83	Moderado	1,17
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,51	Deficiente	2,49
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		13,0000	Moderado	0,42

Estado químico (2019): BUENO

30400579 - Río Moros 1 (ES020MSPF000000579)	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita"

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404387	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400579-Río Moros 1	1.152.203,90	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405099	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400579-Río Moros 1	36.240,39	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400579 - Río Moros 1 (ES020MSPF000000579)	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

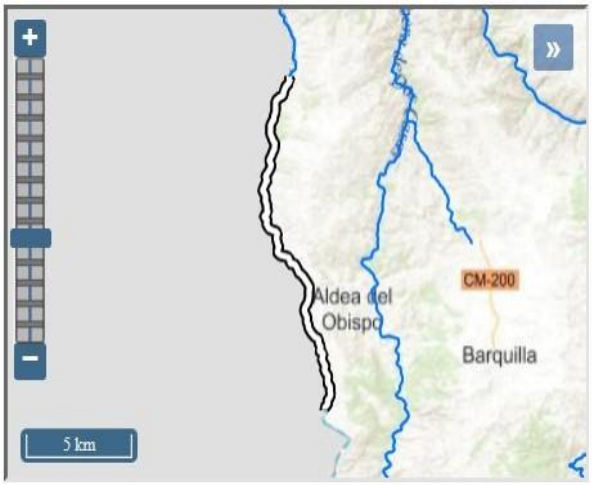
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400579

30400581 - Río Turones 1 (ES020MSPF000000581)	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" (tramo fronterizo)

1. Descripción general de la masa de agua

30400581 - Río Turones 1

Nombre:	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" (tramo fronterizo)
Longitud:	16,04 km
Cuenca:	124,51 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldea del Obispo La Bouza Villar de Ciervo
Principales núcleos:	El Gardón
Espacios naturales:	Arribes Del Duero
Aportación media:	16,61 hm³/año
Aportación específica:	133,38 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105832	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Río Turones 1 (*)	0,00	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800541	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Turones 1	0,0000	1,0841	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

30400581 - Río Turones 1 (ES020MSPF000000581)	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" (tramo fronterizo)

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,3000	Moderado	2,85

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400581 - Río Turones 1 (ES020MSPF000000581)	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA "Arribes del Duero" (tramo fronterizo)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400581

30400582 - Arroyo de Altejos (ES020MSPF000000582)	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

1. Descripción general de la masa de agua

30400582 - Arroyo de Altejos

Nombre:	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes
Longitud:	12,36 km
Cuenca:	30,49 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Aldeanueva de la Sierra, El Cabaco, La Bastida, Puebla de Yeltes, Tamames
Principales núcleos:	Puebla de Yeltes Aldeanueva de la Sierra Balcón del Fraile
Espacios naturales:	Quilamas - ZEPA Quilamas
Aportación natural:	5,29 hm³/año
Aportación específica:	173,64 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105680	Pequeños regadíos de la cabecera del río Yeltes en la masa Arroyo de Altejos (*)	0,00	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203218	E.L. ALDEANUEVA DE LA SIERRA	0552. -SA		6.750,00	Presión no significativa
21203251	E.L. LA BASTIDA	0551. -SA		1.825,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (515 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800542	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Altejos	10,5790	5,4147	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (32 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005035	Desconocido. Azud sobre el río la mina	0,8	6,70	Presión no significativa
1005106	Desconocido. Azud sobre el río lamina	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008173	Sin nombre	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009901	Obstáculo sobre arroyo de La Mina	0,0	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009902	Obstáculo sobre arroyo de Altejos	0,0		Presión no significativa
1009903	Obstáculo sobre arroyo de Altejos	0,0		Presión no significativa
1009904	Vado sobre arroyo de Altejos	0,0		Presión no significativa
1009945	Carretera C-525 sobre arroyo de Altejos	0,0		Presión no significativa
1009946	Carretera SA-201 sobre arroyo de Altejos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,72 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000141	Muro en masa Arroyo de Altejos en Puebla de Yeltes(I)	152,5	Presión no significativa
32000142	Muro en masa Arroyo de Altejos en Puebla de Yeltes(II)	166,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,15 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,72	Deficiente	3,28

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

30400582 - Arroyo de Altejos (ES020MSPF000000582)	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404388	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400582-Arroyo de Altejos	97.876,46	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,57

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400582 - Arroyo de Altejos (ES020MSPF000000582)	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400582

30400583 - Río Yeltes 1 (ES020MSPF000000583)	Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca

1. Descripción general de la masa de agua

583 - Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca

Nombre:	Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca
Longitud:	22,28 km
Cuenca:	91,8 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Cereceda de la Sierra El Cabaco Puebla de Yeltes
Principales núcleos:	El Cabaco Cereceda de la Sierra
Aportación natural:	13,43 hm³/año
Aportación específica:	146,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105678	Pequeños regadíos de la cabecera del río Yeltes en la masa Río Yeltes 1 (*)	14.031,81	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	2.104,77

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203066	E.L. NAVA DE FRANCIA	0405. -SA		7.495,00	Presión no significativa
21203273	E.L. EL CABACO	0166. -SA		16.320,00	Presión no significativa
21203274	CAMPING LAS CAVENES	0862. -SA		13.687,00	Presión no significativa
21203276	CENTRO ADMINISTRATIVO Y DE RECEPCION DE CAZADORES (EL CABACO)	0995. -SA		876,00	Presión no significativa
21203311	E.L. CERECEDA DE LA SIERRA	0090. -SA		6.570,00	Presión no significativa
21203317	E.L. CILLEROS DE LA BASTIDA	0564. -SA		4.927,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2406 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800543	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Yeltes 1	8,8387	3,8513	0,15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (84 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005038	Desconocido. Azud sobre el río cilleros	0,7	7,50	Presión no significativa
1005039	Pesquera del molino	1,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005072	Desconocido. Azud sobre el río cilleros	1,2	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005087	Desconocido. Azud sobre el río cilleros	0,0	10,00	Presión no significativa
1008170	Sin nombre	1,2	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009905	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009906	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009907	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009908	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009909	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009910	Obstáculo sobre arroyo de La Barranca	0,0		Presión no significativa
1009911	Obstáculo sobre arroyo de La Barranca	0,0		Presión no significativa
1009912	Obstáculo sobre arroyo de La Barranca	0,0		Presión no significativa
1009913	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009914	Obstáculo sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa
1009915	Obstáculo sobre arroyo de Zarzosillo	0,0		Presión no significativa
1009916	Obstáculo sobre arroyo de Zarzosillo	0,0		Presión no significativa
1009917	Obstáculo sobre arroyo de Zarzosillo	0,0		Presión no significativa
1009947	Carretera SA-220 sobre arroyo de La Barranca	0,0		Presión no significativa
1009948	Carretera SA-201 sobre arroyo del Zarzoso O de Poniente	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,07 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32000143	Escollera en masa Río Yeltes 1 en El Cabaco(I)	68,1	Presión no significativa
32000144	Escollera en masa Río Yeltes 1 en El Cabaco(II)	69,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,07	Moderado	0,93

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405753	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400583-Río Yeltes 1	137.827,56	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400583 - Río Yeltes 1 (ES020MSPF000000583)	Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400583

30400584 - Río Yeltes 2 (ES020MSPF000000584)	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400584 - Río Yeltes 2

Nombre:	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo
Longitud:	25,95 km
Cuenca:	188,72 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Alba de Yeltes, Aldehuela de Yeltes, El Maillo, Puebla de Yeltes
Principales núcleos:	Puebla de Yeltes Casas de Dos Encinas Diseminado de Puebla de Yeltes
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	30,74 hm³/año
Aportación específica:	162,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105677	Pequeños regadíos de la cabecera del río Yeltes en la masa Río Yeltes 2 (*)	14.517,46	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	2.177,62

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203043	E.L. ALDEHUELA DE YELTES	0252. -SA		18.500,00	Presión potencialmente significativa
21203416	E.L. EL MAILLO	0167. -SA		20.000,00	Presión potencialmente significativa
21203554	E.L. PUEBLA DE YELTES	0110. -SA		14.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15691 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800544	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Yeltes 2	7,4895	7,4724	0,72	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (148 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005036	Desconocido. Azud sobre el río Maillo	0,3	7,50	Presión no significativa
1005037	Desconocido. Azud sobre el río cilleros	0,7	6,50	Presión no significativa
1008172	Sin nombre	1,0	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009918	Carretera SA-CV-30 sobre río Yeltes	0,0		Presión no significativa
1009919	Obstáculo sobre rio Yeltes	0,0		Presión no significativa
1009920	Obstáculo sobre rio Yeltes	0,0		Presión no significativa
1009949	Carretera SA-CV-31 sobre río Yeltes	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,38 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002203	Gavión en masa Río Yeltes 2 en Puebla de Yeltes(II)	490,0	Presión no significativa
32002204	Escollera en masa Río Yeltes 2 en Aldehuela de Yeltes	1467,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002205	Mota en masa Río Yeltes 2 en Alba de Yeltes(I)	144,4	Presión no significativa
32002206	Mota en masa Río Yeltes 2 en Alba de Yeltes(III)	232,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,72 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,5000	Deficiente	5,65

30400584 - Río Yeltes 2 (ES020MSPF000000584)	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400403	MEJORA E.D.A.R. DE ALDEHUELA DE YELTES	21203043	196611,91	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405100	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400584-Río Yeltes 2	71.181,70	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400584 - Río Yeltes 2 (ES020MSPF000000584)	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400584

30400585 - Río Morasverdes (ES020MSPF000000585)	Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA "Las Batuecas-Sierra de Francia" hasta su confluencia con el río Yeltes

1. Descripción general de la masa de agua

585 - Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA "Las Batuecas-Sierra de Francia" hasta su confluencia con el río Yeltes

Nombre:	Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA "Las Batuecas-Sierra de Francia" hasta su confluencia con el río Yeltes
Longitud:	18,89 km
Cuenca:	45,44 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Alba de Yeltes, Aldehuela de Yeltes, Dios le Guarde, El Maillo, Morasverdes
Principales núcleos:	Morasverdes Dios Le Guarde Diseminado de Alba de Yeltes
Aportación natural:	6,34 hm³/año
Aportación específica:	139,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105679	Pequeños regadíos de la cabecera del río Yeltes en la masa Río Morasverdes (*)	61.087,85	2000199-RP CABECERA RÍO YELTES	9.163,18

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203203	E.L. ALBA DE YELTES	0469. -SA		23.725,00	Presión potencialmente significativa
21203340	E.L. DIOS LE GUARDE	0475. -SA		10.950,00	Presión potencialmente significativa
21203462	E.L. MORASVERDES	0035. -SA		31.536,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11664 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800545	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Morasverdes	6,1753	6,3509	0,73	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (58 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005034	La presa	4,0	8,00	Presión no significativa
1005062	Desconocido. Azud sobre el río Morasverdes	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005063	La pesquera	1,2	8,00	Presión no significativa
1008175	Sin nombre	0,4	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008792	Sin nombre	1,0	7,50	Presión no significativa
1008793	Sin nombre	1,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009921	Obstáculo sobre rio Morasverdes	0,0		Presión no significativa
1009922	Carretera SA-220 sobre río Morasverdes	0,0		Presión no significativa
1009923	Obstáculo sobre rio Morasverdes	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,83 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002207	Mota en masa Río Morasverdes en Morasverdes(I)	805,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002208	Mota en masa Río Morasverdes en Morasverdes(II)	987,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,71 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los	3,83	Deficiente	2,17

ríos			2,17

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405713	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400585-Río Morasverdes	229.192,37	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,97

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400385	MEJORA E.D.A.R. DE MORASVERDES	21203462	241484,18	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400585 - Río Morasverdes (ES020MSPF000000585)	Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA "Las Batuecas-Sierra de Francia" hasta su confluencia con el río Yeltes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400585

30400587 - Río Tenebrilla (ES020MSPF000000587)	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes

1. Descripción general de la masa de agua

30400587 - Río Tenebrilla

Nombre:	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes
Longitud:	20,22 km
Cuenca:	60,11 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ciudad Rodrigo, Morasverdes, Sancti-Spíritus, Tenebrón
Principales núcleos:	Bocacara Tenebrón
Espacios naturales:	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes Las Batuecas-Sierra de Francia -ZEPA Las Batuecas-Sierra de Francia
Aportación natural:	8,02 hm³/año
Aportación específica:	133,44 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105500	Pequeños regadíos del río Gavilanes en la masa Río Tenebrilla (*)	230.879,63	2000651-RP RÍO GAVILANES	34.631,94

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203600	E.L. TENEBRON	0425. -SA		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (657 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800547	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tenebrilla	5,6555	5,0187	1,28	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (34 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009928	Obstáculo sobre arroyo de Peña Hueca	0,0		Presión no significativa
1009929	Obstáculo sobre arroyo de Peña Hueca	0,0		Presión no significativa
1009930	Obstáculo sobre arroyo de Peña Hueca	0,0		Presión no significativa
1009931	Obstáculo sobre rio Tenebrilla	0,0		Presión no significativa
1009932	Obstáculo sobre rio Tenebrilla	0,0		Presión no significativa
1009933	Obstáculo sobre rio Tenebrilla	0,0		Presión no significativa
1009934	Obstáculo sobre rio Tenebrilla	0,0		Presión no significativa
1009953	Paso carretera SA-220	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000145	Mota en masa Río Tenebrilla en Tenebrón(I)	4863,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000146	Mota en masa Río Tenebrilla en Tenebrón(II)	4690,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,33 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	5,33	Moderado	0,67

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400587 - Río Tenebrilla (ES020MSPF000000587)	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404690	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400587-Río Tenebrilla	242.640,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Continuidad lateral.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405101	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400587-Río Tenebrilla	115.853,17	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400587 - Río Tenebrilla (ES020MSPF000000587)	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400587

30400589 - Río Gavilanes (ES020MSPF000000589)	Río Gavilanes

1. Descripción general de la masa de agua

30400589 - Río Gavilanes

Nombre:	Río Gavilanes
Longitud:	13,39 km
Cuenca:	189,96 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ciudad Rodrigo Sancti-Spíritus
Principales núcleos:	Sancti-Spíritus Bocacara Casa Blanca
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	19,6 hm³/año
Aportación específica:	103,17 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105458	Pequeños regadíos del río Yeltes en la masa Río Gavilanes (*)	0,00	2000649-RP RÍO YELTES	0,00
Agrario	2105501	Pequeños regadíos del río Gavilanes en la masa Río Gavilanes (*)	226.096,65	2000651-RP RÍO GAVILANES	33.914,50

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203327	E.L.M. BOCACARA (CIUDAD RODRIGO)	0312. -SA		16.425,00	Presión no significativa
21203438	E.L. SANCTI-SPIRITUS	0169. -SA		73.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3942 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400589 - Río Gavilanes (ES020MSPF000000589)	Río Gavilanes

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800549	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Gavilanes	4,2925	2,3673	3,9	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (104 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	144,87
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005040	La pesquera	0,9	7,00	Presión no significativa
1009994	Vía de tren sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009937	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009938	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009939	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009940	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009941	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa
1009955	Obstáculo sobre rio Gavilanes	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,10 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,5000	Moderado	0,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400096	NUEVA E.D.A.R. DE SANCTI-SPIRITUS	21203438	1520000	2018 - 2027	En ejecución	Ayuntamientos
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405102	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400589-Río Gavilanes	38.223,90	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400589 - Río Gavilanes (ES020MSPF000000589)	Río Gavilanes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400589

30400590 - Río Huebra 1 (ES020MSPF000000590)	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada

1. Descripción general de la masa de agua

30400590 - Río Huebra 1

Nombre:	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada
Longitud:	20,43 km
Cuenca:	78,08 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barbalos Escurial de la Sierra Tejeda y Segoyuela
Principales núcleos:	Barbalos Moraleja de Huebra Los Arévalos
Aportación media:	13,09 hm³/año
Aportación específica:	167,7 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105260	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Río Huebra 1 (*)	346,65	2000329-RP RÍO HUEBRA	52,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203064	E.L. NARROS DE MATALAYEGUA (PV-2)	0565.1-SA		1.400,00	Presión no significativa
21203247	E.L.M. HONDURA (BARBALOS)	0447. -SA		2.000,00	Presión no significativa
21203248	E.L. BARBALOS	0448. -SA		3.668,00	Presión no significativa
21203357	E.L. ESCURIAL DE LA SIERRA	0391. -SA		19.162,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1710 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400590 - Río Huebra 1 (ES020MSPF000000590)	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800550	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Huebra 1	10,2151	6,9297	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (81 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,3000	Moderado	2,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400590 - Río Huebra 1 (ES020MSPF000000590)	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400590

30400591 - Río Huebra 2 (ES020MSPF000000591)	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas

1. Descripción general de la masa de agua

30400591 - Río Huebra 2

Nombre:	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas
Longitud:	12,77 km
Cuenca:	124,45 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Barbalos, Berrocal de Huebra, La Sagrada, Tejeda y Segoyuela
Principales núcleos:	Moraleja de Huebra Anaya de Huebra Torre de Velayos
Espacios naturales:	Riberas De Los Ríos Huebra, Yeltes, Uces Y Afluentes
Aportación media:	18,79 hm³/año
Aportación específica:	150,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105259	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Río Huebra 2 (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203570	E.L.M. CARRASCALEJO DE HUEBRA (SAGRADA LA)	0455. -SA		3.000,00	Presión no significativa
21203255	E.L. BERROCAL DE HUEBRA	0399. -SA		5.803,00	Presión no significativa
21203257	E.L.M. COQUILLA DE HUEBRA (BERROCAL DE HUEBRA)	0989. -SA		1.100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (4254 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400591 - Río Huebra 2 (ES020MSPF000000591)	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800551	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Huebra 2	14,4938	7,0116	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (132 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005033	Finca villar del profeta	1,2	10,00	Presión no significativa
1005044	Finca villar del profeta	0,8	2,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005077	Desconocido. Azud sobre el río huebra	0,3	9,10	Presión no significativa
1005099	Finca moraleja de huebra	0,8	2,60	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010587			5,50	Presión no significativa
1010596			9,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,56 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,56	Deficiente	2,44

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,4000	Moderado	3,55

Estado químico (2019): BUENO

30400591 - Río Huebra 2 (ES020MSPF000000591)	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405706	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400591-Río Huebra 2	12.923,27	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405103	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400591-Río Huebra 2	56.701,43	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400591 - Río Huebra 2 (ES020MSPF000000591)	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400591

30400592 - Río Alhándiga (ES020MSPF000000592)	Río Alhándiga desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Navalcuervo, de Cerrado, de los Mendigos y regato de Chivarro

1. Descripción general de la masa de agua

30400592 - Río Alhándiga

Nombre:	Río Alhándiga desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Navalcuervo, de Cerrado, de los Mendigos y regato de Chivarro
Longitud:	58,79 km
Cuenca:	298,39 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Berrocal de Salvatierra, Casafranca, Fresno Alhándiga, Fuenterroble de Salvatierra, Guijuelo, La Maya, Membribe de la Sierra, Montejo, Monterrubio de la Sierra, Pedrosillo de los Aires, Pizarral, Sieteiglesias de Tormes
Principales núcleos:	Pedrosillo de Los Aires Palacios de Salvatierra Villar de Salvatierra
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	23,48 hm³/año
Aportación específica:	78,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105791	Pequeños regadíos de afluentes del tramo medio y bajo del Tormes en la masa Río Alhándiga (*)	60.044,74	2000620-RP AFLUENTES TRAMO MEDIO Y BAJO DEL TORMES	9.006,71

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203078	E.L.M. NUEVO POBLADO DE FRESNO ALHANDIGA (FRESNO ALHANDIGA)	0061. -SA		6.935,00	Presión no significativa
21203079	E.L. FRESNO-ALHANDIGA	0213. -SA		21.880,00	Presión potencialmente significativa
21203258	E.L. BERROCAL DE SALVATIERRA	0392. -SA		8.000,00	Presión no significativa
21203297	E.L. CASAFRANCA	0548. -SA		2.700,00	Presión no significativa
21203366	E.L. FUENTERROBLE DE SALVATIERRA	0442. -SA		17.300,00	Presión potencialmente significativa
21203393	E.L.M. CABEZUELA DE SALVATIERRA (GUIJUELO)	0380. -SA		5.475,00	Presión no significativa

21203429	E.L. LA MAYA	0120. -SA		16.425,00	Presión potencialmente significativa
21203461	E.L. MONTERRUBIO DE LA SIERRA	0799. -SA		10.000,00	Presión no significativa
21203522	E.L. PEDROSILLO DE LOS AIRES	0107. -SA		10.000,00	Presión no significativa
21203523	E.L.M. CASTILLEJO DE SALVATIERRA (PEDROSILLO DE LOS AIRES)	0203. -SA		13.615,00	Presión no significativa
21203548	E.L. PIZARRAL	0404. -SA		6.296,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (20014 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800552	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Alhándiga	13,5307	5,2176	4,4	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (411 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	51,89
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009013	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009014	Obstáculo sobre arroyo del Cerrado			Presión no significativa
1009015	Obstáculo sobre arroyo del Cerrado			Presión no significativa
1009016	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009017	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009018	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009019	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009020	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009038	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009039	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1008873	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega	0,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008874	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega	1,4	1,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008875	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo	0,1	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009012	Obstáculo sobre arroyo de La Ribera O arroyo de La Juliana			Presión no significativa

1009380	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009381	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009382	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009383	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009384	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009385	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009386	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009387	Obstáculo sobre regato de Malpaso			Presión no significativa
1009388	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009389	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009390	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega			Presión no significativa
1009391	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009392	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009393	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009394	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009395	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009396	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009397	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009398	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo			Presión no significativa
1009610	Obstáculo sobre arroyo de La Ribera O arroyo de La Juliana	0,4	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009611	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo	0,7	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009612	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo	0,5	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009613	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo	0,4	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009614	Obstáculo sobre arroyo del Cerrado	1,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009616	Obstáculo sobre arroyo de Los Mendigos O arroyo de Navagallega	0,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009726	Obstáculo sobre arroyo de Navalcuervo	0,1	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,96 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001028	Muro en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(I)	120,0	Presión no significativa
32001029	Escollera en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(II)	202,2	Presión no significativa
32001030	Muro en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(III)	203,0	Presión no significativa
32001897	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(VII)	822,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001898	Mota en masa Río Alhándiga en La Maya(IV)	250,2	Presión no significativa
32001899	Mota en masa Río Alhándiga en La Maya(II)	1868,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001900	Mota en masa Río Alhándiga en La Maya(III)	2194,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001901	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XVI)	608,3	Presión no significativa
32001902	Muro en masa Río Alhándiga en Membribe de la Sierra(I)	6,5	Presión no significativa
32001903	Muro en masa Río Alhándiga en Membribe de la Sierra(II)	5,8	Presión no significativa

32001544	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(I)	3399,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001545	Escollera en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires	2961,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001889	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XIII)	332,0	Presión no significativa
32001890	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XIV)	214,7	Presión no significativa
32001891	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XV)	384,6	Presión no significativa
32001892	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(V)	149,2	Presión no significativa
32001893	Muro en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(II)	441,7	Presión no significativa
32001896	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(VI)	1835,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001939	Mota en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(I)	1293,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001940	Mota en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(II)	1834,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001941	Mota en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(III)	738,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001942	Mota en masa Río Alhándiga en Sieteiglesias de Tormes(I)	1078,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001943	Mota en masa Río Alhándiga en Sieteiglesias de Tormes(IV)	616,9	Presión no significativa
32001944	Mota en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(IV)	1239,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001945	Mota en masa Río Alhándiga en Fresno Alhándiga(V)	88,8	Presión no significativa
32001946	Mota en masa Río Alhándiga en Sieteiglesias de Tormes(III)	174,0	Presión no significativa
32001985	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(IX)	4341,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001986	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(X)	3634,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001998	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XI)	818,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001999	Mota en masa Río Alhándiga en Pedrosillo de los Aires(XII)	159,1	Presión no significativa
32100459	Estrechado en la masa Río Alhándiga	414,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,81 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,81	Moderado	1,19
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,96	Deficiente	2,04
Vértice 6: Estructura zona ribereña	4,88	Moderado	1,12
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,48	Moderado	0,52

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405642	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400592-Río Alhándiga	97.978,83	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,33

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404691	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400592-Río Alhándiga	1.322.775,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,13

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400700	EMISARIO Y E.D.A.R. DE FRESNO ALHÁNDIGA	21203079	308946,27	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405104	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400592-Río Alhándiga	13.857,85	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400592 - Río Alhándiga (ES020MSPF000000592)	Río Alhándiga desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Navalcuervo, de Cerrado, de los Mendigos y regato de Chivarro

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400592

30400594 - Regato de Carmeldo de Martín Pérez (ES020MSPF000000594)	Regato de Carmeldo de Martín Pérez desde cabecera en Horcajo Medianero hasta confluencia con el río Tormes.

1. Descripción general de la masa de agua

30400594 - Regato de Carmeldo de Martín Pérez

Nombre:	Regato de Carmeldo de Martín Pérez desde cabecera en Horcajo Medianero hasta confluencia con el río Tormes.
Longitud:	22,4 km
Cuenca:	118,36 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Galinduste, Galisancho, Horcajo Medianero, Sieteiglesias de Tormes
Principales núcleos:	Horcajo Medianero Carmeldo Martín Pérez
Aportación natural:	14,06 hm³/año
Aportación específica:	118,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105792	Pequeños regadíos de afluentes del tramo medio y bajo del Tormes en la masa Regato de Carmeldo de Martín Pérez (*)	1.782.453,14	2000620-RP AFLUENTES TRAMO MEDIO Y BAJO DEL TORMES	267.367,97

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200027	E.L. AREVALILLO	0131. -AV		12.100,00	Presión potencialmente significativa
21200438	E.L. ZAPARDIEL DE LA CAÑADA	0141. -AV		15.549,00	Presión potencialmente significativa
21203398	E.L. HORCAJO-MEDIANERO	0045. -SA		10.000,00	Presión potencialmente significativa
21203399	E.L.M. VALVERDE DE GONZALIAÑEZ (HORCAJO MEDIANERO)	0615. -SA		2.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11895 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800554	Presión difusa agraria vinculada a la masa Regato de Carmeldo de Martín Pérez	11,5087	8,8322	2,39	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (142 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007525	Presa de arriba	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007532	Garmeldo	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,43 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001031	Mota en masa Regato de Carmeldo de Martín Pérez en Galisancho(I)	6376,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001032	Mota en masa Regato de Carmeldo de Martín Pérez en Galisancho(II)	6395,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,71 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,71	Moderado	1,29

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,1000	Moderado	2,85
Amonio total [mg/L]	mg/l	0,6300	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404692	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400594-Regato de Carmeldo de Martín Pérez	504.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400594 - Regato de Carmeldo de Martín Pérez (ES020MSPF000000594)	Regato de Carmeldo de Martín Pérez desde cabecera en Horcajo Medianero hasta confluencia con el río Tormes.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400594

30400595 - Río Adaja 3 (ES020MSPF000000595)	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza

1. Descripción general de la masa de agua

30400595 - Río Adaja 3

Nombre:	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza
Longitud:	17,2 km
Cuenca:	325,8 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Ávila
Municipios:	La Torre, Muñogalindo, Niharra, Solosancho, Sotalbo
Principales núcleos:	Baterna La Torre
Espacios naturales:	Riberas Del Río Adaja Y Afluentes
Aportación media:	49,8 hm³/año
Aportación específica:	152,84 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105757	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Adaja 3 (*)	35.259,91	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	5.288,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200198	E.L. SANTA MARIA DEL ARROYO	0208. -AV		12.775,00	Presión no significativa
21200289	E.L.M. MUÑEZ (MUÑANA)	0361. -AV		3.613,00	Presión no significativa
21200294	MATADERO FRIGORIFICO DE MUÑOGALINDO	0004. -AV		7.400,00	Presión no significativa
21200295	E.L. MUÑOGALINDO	0012. -AV		40.000,00	Presión potencialmente significativa
21200296	E.L.M. SALOBRALEJO (MUÑOGALINDO)	0256. -AV		5.478,00	Presión no significativa
21200380	E.L.M. BATERNA (SOLOSANCHO)	0121. -AV		12.300,00	Presión potencialmente significativa
21200381	E.L. SOLOSANCHO	0137. -AV		48.311,00	Presión potencialmente significativa

21200382	E.L.M. ROBLEDILLO (SOLOSANCHO)	0287. -AV		12.444,00	Presión potencialmente significativa
21200401	E.L. LA TORRE	0271. -AV		7.166,00	Presión no significativa
21200410	E.L.M. BALBARDA (LA TORRE)	0272. -AV		6.072,00	Presión no significativa
21200412	E.L.M. GUAREÑA (LA TORRE)	0274. -AV		2.550,00	Presión no significativa
21200413	E.L.M. OCO (LA TORRE)	0275. -AV		1.020,00	Presión no significativa
21200414	E.L.M. SANCHICORTO (LA TORRE)	0276. -AV		1.020,00	Presión no significativa
21200415	INDUSTRIAS CARNICAS ROAL, S.L. (LA TORRE)	0339. -AV		11.200,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (75517 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800555	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 3	9,5853	5,0345	0,68	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (318 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008820	Presa tierra regantes			Presión no significativa
1010338	Obstáculo sobre río Adaja	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001371	Mota en masa Río Adaja 3 en La Torre(II)	320,4	Presión no significativa
32100462	Estrechado en la masa Río Adaja 3(II)	117,0	Presión no significativa
32100463	Estrechado en la masa Río Adaja 3(I)	2958,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,95 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400595 - Río Adaja 3 (ES020MSPF000000595)	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		6,5000	Deficiente	5,88

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400245	NUEVA E.D.A.R. DE MUÑOGALINDO	21200295	402247,37	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400257	NUEVA E.D.A.R. DE SOLOSANCHO	21200381	335224,16	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405105	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400595-Río Adaja 3	47.056,23	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400595 - Río Adaja 3 (ES020MSPF000000595)	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400595

30400597 - Rivera de Gallegos (ES020MSPF000000597)	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400597 - Rivera de Gallegos

Nombre:	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda
Longitud:	12,1 km
Cuenca:	73,53 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Espeja Gallegos de Argañán Villar de Argañán
Principales núcleos:	Gallegos de Argañán Casas de los Campanarios Casas de las Presas
Espacios naturales:	Campo De Argañán Campo De Argañan
Aportación media:	10,14 hm³/año
Aportación específica:	137,88 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105827	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Rivera de Gallegos (*)	11.174,37	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	1.676,16

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203358	E.L. ESPEJA	0275. -SA		18.843,00	Presión no significativa
21203359	ESTACION DE SERVICIO CEDIPSA CTRA. N-620, KM. 341 (ESPEJA) (F-1, PV-1, AGUAS HIDROCARBURADAS)	0858. -SA		100,00	Presión no significativa
21203379	E.L. GALLEGOS DE ARGAÑAN	0135. -SA		40.880,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3587 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400597 - Rivera de Gallegos (ES020MSPF000000597)	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800557	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Gallegos	10,9240	6,1191	0,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (81 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		5,7000	Deficiente	7,25

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400397	MEJORA E.D.A.R. DE ESPEJA	21203358	205603,71	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400420	MEJORA E.D.A.R. DE GALLEGOS DE ARGAÑÁN	21203379	161384,55	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

30400597 - Rivera de Gallegos (ES020MSPF000000597)	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405106	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400597-Rivera de Gallegos	55.078,52	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400597 - Rivera de Gallegos (ES020MSPF000000597)	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400597

30400598 - Arroyo de San Giraldo (ES020MSPF000000598)	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400598 - Arroyo de San Giraldo

Nombre:	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda
Longitud:	5,85 km
Cuenca:	49,32 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ciudad Rodrigo
Principales núcleos:	Alquería de Fresno de Hortaces
Aportación media:	7,9 hm³/año
Aportación específica:	160,18 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105838	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Arroyo de San Giraldo (*)	7.800,38	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	1.170,06

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203330	ESTACION DE SERVICIO DE VALDECARPINTERIOS (N-620, PK 313,3)	0821. -SA		4.806,00	Presión no significativa
21203331	CENTRO RESIDENCIAL (CIUDAD RIDRIGO)	0839. -SA		4.599,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (276 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400598 - Arroyo de San Giraldo (ES020MSPF000000598)	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800558	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de San Giraldo	8,5588	5,3107	1,76	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (42 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1510	Moderado	0,05
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,6600	Moderado	0,26

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400598 - Arroyo de San Giraldo (ES020MSPF000000598)	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

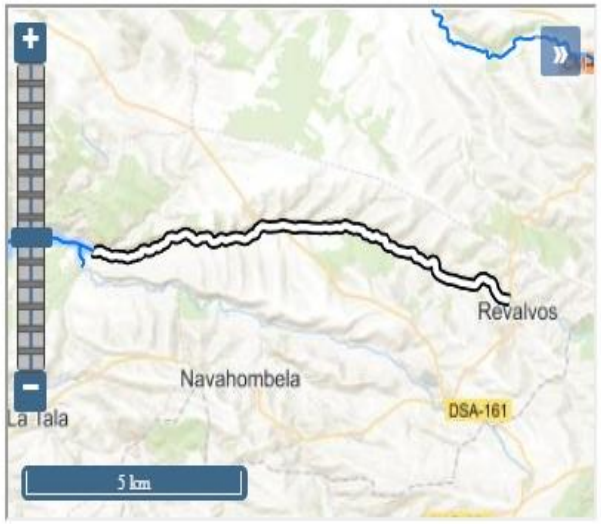
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400598

30400599 - Río de Revilla de Pedro Fuertes (ES020MSPF000000599)	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa

1. Descripción general de la masa de agua

30400599 - Río de Revilla de Pedro Fuertes

Nombre:	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa
Longitud:	9,19 km
Cuenca:	46,07 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Armenteros
Principales núcleos:	Revalvos Revilla de Codes
Aportación natural:	5,43 hm³/año
Aportación específica:	117,84 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100383	Comunidad de regantes Revalbos	38.186,71	2000240-RP REVALBOS	5.728,01
Agrario	2105607	Pequeños regadíos de Revalbos en la masa Río de Revilla de Pedro Fuertes (*)	218.049,10	2000240-RP REVALBOS	32.707,37

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200281	E.L.M. ALDEALABAD DEL MIRON (EL MIRON)	0303. -AV		1.686,00	Presión no significativa
21205988	E.L.M. REVALBOS (ARMENTEROS)	0365. -SA		3.188,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (956 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800559	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Revilla de Pedro Fuertes	8,8212	5,5353	7,44	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (41 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	4,38
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007524	Vega abajo	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007526	Cabeza redonda	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007527	Segadillo	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007528	El hoyo	0,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,49 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,49	Deficiente	3,51

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		92,0000	Moderado	4,50
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,6000	Moderado	3,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400599 - Río de Revilla de Pedro Fuertes (ES020MSPF000000599)	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404389	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400599-Río de Revilla de Pedro Fuertes	60.490,55	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,52

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400599 - Río de Revilla de Pedro Fuertes (ES020MSPF000000599)	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400599

30400601 - Arroyo del Portillo (ES020MSPF000000601)	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo

1. Descripción general de la masa de agua

30400601 - Arroyo del Portillo

Nombre:	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo
Longitud:	10,71 km
Cuenca:	170,66 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Anaya de Alba, Éjeme, Larrodrigo, Navales
Principales núcleos:	Larrodrigo Herrezuelo Diseminado de Anaya de Alba
Aportación natural:	16,35 hm³/año
Aportación específica:	95,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105794	Pequeños regadíos de afluentes del tramo medio y bajo del Tormes en la masa Arroyo del Portillo (*)	119.952,18	2000620-RP AFLUENTES TRAMO MEDIO Y BAJO DEL TORMES	17.992,83

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203615	E.L. VALDECARROS	0221. -SA		89.325,00	Presión potencialmente significativa
21203227	E.L.M. HERREZUELO (ANAYA DE ALBA)	0336. -SA		2.000,00	Presión no significativa
21203347	E.L.M. PORTILLO (EJEME)	0363. -SA		5.860,00	Presión no significativa
21203348	E.L. MARTIN VICENTE	0949. -SA		365,00	Presión no significativa
21203408	E.L. LARRODRIGO	0176. -SA		7.200,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (31462 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800561	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Portillo	13,2368	8,8604	3,84	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (166 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007533	Finca vadillo	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,59 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001033	Mota en masa Arroyo del Portillo en Anaya de Alba(III)	308,5	Presión no significativa
32001034	Mota en masa Arroyo del Portillo en Anaya de Alba(IV)	266,4	Presión no significativa
32001035	Mota en masa Arroyo del Portillo en Éjeme(I)	1503,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001036	Mota en masa Arroyo del Portillo en Éjeme(II)	1638,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001037	Mota en masa Arroyo del Portillo en Éjeme(III)	984,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001038	Mota en masa Arroyo del Portillo en Éjeme(IV)	1024,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001173	Mota en masa Arroyo del Portillo en Navales(I)	1092,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001174	Mota en masa Arroyo del Portillo en Navales(II)	1178,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100417	Acortado en la masa Arroyo del Portillo	4201,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,03 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

30400601 - Arroyo del Portillo (ES020MSPF000000601)	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,03	Moderado	1,97

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,4670	Moderado	0,37
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,7000	Moderado	4,25
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,7700	Moderado	1,37
Nitratos [mg/L]	mg/l	29,3000	Moderado	4,30

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404244	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400601-Arroyo del Portillo	418.080,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,02

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

6405200	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400601 Arroyo del Portillo	Sin presión potencialmente significativa.	75.040,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400653	NUEVA E.D.A.R. DE VALDECARROS	21203615	538835,51	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400601 - Arroyo del Portillo (ES020MSPF000000601)	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nitratos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Nitratos y prórroga (art.4.4)

El incumplimiento de los límites de nitratos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas, como mínimo, necesitan de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se han considerado medidas de creación de bandas de protección del cauce, con vegetación auxiliar y reducciones de aplicación de nitratos en la cuenca vertiente de la masa de agua.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400601 - Arroyo del Portillo (ES020MSPF000000601)	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

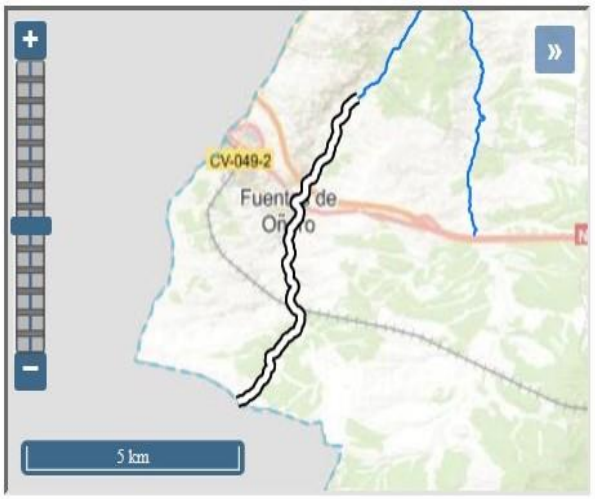
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400601

30400602 - Rivera del Campo (ES020MSPF000000602)	Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA "Campo de Azaba" hasta límite del LIC "Campo de Argañán"

1. Descripción general de la masa de agua

30400602 - Rivera del Campo

Nombre:	Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA "Campo de Azaba" hasta límite del LIC "Campo de Argañán"
Longitud:	7,52 km
Cuenca:	39,77 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Fuentes de Oñoro
Principales núcleos:	Fuentes de Oñoro
Espacios naturales:	Campo De Argañán Campo De Azaba Campo De Argañan
Aportación media:	7,62 hm³/año
Aportación específica:	191,61 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105825	Pequeños regadíos de afluentes del río Águeda en la masa Rivera del Campo (*)	3.632,63	2000648-RP AFLUENTES DEL RÍO ÁGUEDA	544,89

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203367	E.L. FUENTES DE OÑORO	0134. -SA		319.375,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7626 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800562	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera del Campo	6,5621	3,2972	0,22	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (28 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,6000	Deficiente	4,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30400602 - Rivera del Campo (ES020MSPF000000602)		Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA "Campo de Azaba" hasta límite del LIC "Campo de Argañán"			
6405107	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400602-Rivera del Campo	13.391,28	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400602 - Rivera del Campo (ES020MSPF000000602)	Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA "Campo de Azaba" hasta límite del LIC "Campo de Argañán"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400602

30400603 - Río Chico (ES020MSPF000000603)	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava

1. Descripción general de la masa de agua

30400603 - Río Chico

Nombre:	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava
Longitud:	12,15 km
Cuenca:	108,92 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Ávila Tornadizos de Ávila
Principales núcleos:	Ávila
Aportación natural:	7,37 hm³/año
Aportación específica:	67,68 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105755	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Chico (*)	73.299,93	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	10.994,99

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200094	FINCA EL FRESNILLO (NATURAVILA, S.A.)	0445. -AV		13.140,00	Presión no significativa
21200095	FONTECRUZ AVILAGOLF HOTEL	0486. -AV		23.360,00	Presión no significativa
21200399	E.L. TORNADIZOS DE AVILA	0037. -AV		37.940,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12579 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800563	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Chico	8,4108	5,5953	1,81	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (77 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	232,57
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,18 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005644	Naturavila	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005654	Río chico	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,72 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002477	Mota en masa Río Chico en Ávila(I)	1723,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002478	Mota en masa Río Chico en Ávila(II)	1731,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,77 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,72	Deficiente	2,28
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,77	Moderado	1,23

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	134,7000	Moderado	14,70

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,7000	Moderado	3,45
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		85,0000	Moderado	11,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405664	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400603-Río Chico	46.169,42	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,68

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404693	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400603-Río Chico	145.800,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,24

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400224	NUEVA E.D.A.R. DE TORNADIZOS DE ÁVILA	21200399	738693,06	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

30400603 - Río Chico (ES020MSPF000000603)	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

30400603 - Río Chico (ES020MSPF000000603)	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400603

30400605 - Arroyo de Gemiguel (ES020MSPF000000605)	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional

1. Descripción general de la masa de agua

30400605 - Arroyo de Gemiguel

Nombre:	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional
Longitud:	8,98 km
Cuenca:	64,43 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Ávila Riofrío
Espacios naturales:	Riberas Del Río Adaja Y Afluentes
Aportación media:	6,04 hm³/año
Aportación específica:	93,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105762	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Arroyo de Gemiguel (*)	54.563,82	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	8.184,57

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800565	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Gemiguel	6,4219	4,4136	3,87	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (41 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400605 - Arroyo de Gemiguel (ES020MSPF000000605)	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		94,0000	Moderado	2,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400605 - Arroyo de Gemiguel (ES020MSPF000000605)	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

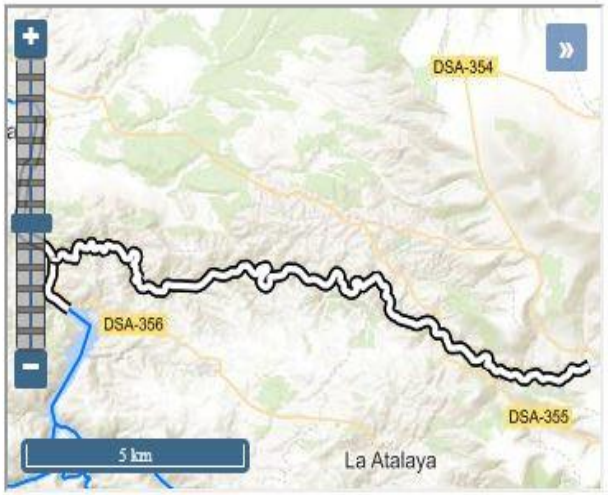
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400605

30400606 - Rivera de Fradamora (ES020MSPF000000606)	Rivera de Fradamora

1. Descripción general de la masa de agua

606 - Río Águeda desde la presa del embalse de Águeda hasta proximidades de Sanjuanejo, y rivera de Fradamora

Nombre:	Río Águeda desde la presa del embalse de Águeda hasta proximidades de Sanjuanejo, y rivera de Fradamora
Longitud:	20,23 km
Cuenca:	886,15 km²
Naturaleza:	Catalogada como muy modificada desde 2013 (Alteraciones Morfológica e Hidrológica)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Ciudad Rodrigo, La Atalaya, Pastores, Serradilla del Arroyo, Zamarra
Principales núcleos:	Alquería de Fresno de Hortaces
Aportación natural:	399,66 hm³/año
Aportación específica:	451,01 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105742	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Rivera de Fradamora (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203456	E.L. SERRADILLA DEL ARROYO	0309. -SA		52.560,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2102 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800566	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Fradamora	6,5394	7,2775	0,07	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (35 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007497	Desconocido. Azud sobre el río Rivera Cerradilla	0,3	5,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008167	Sin nombre	0,3	7,00	Presión no significativa
1010430	Desconocido		6,07	Presión no significativa
1010431	Desconocido		4,47	Presión no significativa
1010461	Desconocido		8,27	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,03 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,03	Moderado	1,97
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,84	Moderado	0,16

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405760	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400606-Rivera de Fradamora	48.732,61	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,66

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400606 - Rivera de Fradamora (ES020MSPF000000606)	Rivera de Fradamora

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400606

30400608 - Río Adaja 1 (ES020MSPF000000608)	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno

1. Descripción general de la masa de agua

608 - Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno

Nombre:	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno
Longitud:	15,02 km
Cuenca:	96,16 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Amavida, Muñotello, Pradosegar, Villatoro
Principales núcleos:	Villatoro Muñotello
Aportación natural:	17,55 hm³/año
Aportación específica:	182,52 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105759	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Adaja 1 (*)	33.118,72	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	4.967,81

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200026	E.L. AMAVIDA	0238. -AV		13.687,00	Presión potencialmente significativa
21200151	E.L. MUÑOTELLO	0348. -AV		9.350,00	Presión no significativa
21200348	E.L. POVEDA	0371. -AV		6.365,00	Presión no significativa
21200350	E.L. PRADOSEGAR	0187. -AV		8.433,00	Presión no significativa
21200351	E.L.M. BARRIO DE ARRIBA (PRADOSEGAR)	0188. -AV		1.912,00	Presión no significativa
21200352	E.L.M. BARRIO DEL MEDIO (PRADOSEGAR)	0189. -AV		500,00	Presión no significativa
21200435	E.L. VILLATORO	0034. -AV		25.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (19574 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800568	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 1	13,4546	6,6274	3,15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (135 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005613	Huerto nogales	2,0	3,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007670	Sin nombre	0,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007671	Sin nombre	0,3	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007672	Sin nombre	0,1	1,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008822	Regadera del hondón			Presión no significativa
1008823	Regadera del soto			Presión no significativa
1010433	Desconocido		2,73	Presión no significativa
1010465	Desconocido		3,47	Presión no significativa
1010546	Desconocido		1,67	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,92 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,81	Moderado	0,19

Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,92	Malo	4,08
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	3,77	Deficiente	2,23

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405636	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400608-Río Adaja 1	69.927,05	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,45

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400265	NUEVA E.D.A.R. DE VILLATORO	21200435	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400608 - Río Adaja 1 (ES020MSPF000000608)	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400608

30400609 - Río Adaja 2 (ES020MSPF000000609)	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala

1. Descripción general de la masa de agua

30400609 - Río Adaja 2

Nombre:	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala
Longitud:	17,52 km
Cuenca:	174,73 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	La Torre, Mengamuñoz, Muñotello, Narros del Puerto
Principales núcleos:	Blacha Mengamuñoz Narros del Puerto
Espacios naturales:	Riberas Del Río Adaja Y Afluentes
Aportación media:	29,94 hm³/año
Aportación específica:	171,38 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105758	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Adaja 2 (*)	31.725,92	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	4.758,89

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200276	E.L. MENGAMUÑOZ	0051. -AV		4.982,00	Presión no significativa
21200288	E.L. MUÑANA	0169. -AV		100.368,00	Presión no significativa
21200290	CARHESAN, S.A.	0373. -AV		13.000,00	Presión no significativa
21200291	MATADERO MARTIN MARTIN BLAZQUEZ (MUÑANA)	0400. -AV		9.000,00	Presión no significativa
21200300	E.L. NARROS DEL PUERTO	0035. -AV		3.461,00	Presión no significativa
21200411	E.L.M. BLACHA (LA TORRE)	0273. -AV		7.055,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (27613 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400609 - Río Adaja 2 (ES020MSPF000000609)	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800569	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Adaja 2	10,0053	5,8155	1,94	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (197 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005614	Regajo	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005615	Lanchares	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,62 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,62	Moderado	1,38

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,7000	Moderado	4,45
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		94,0000	Moderado	2,50

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

30400609 - Río Adaja 2 (ES020MSPF000000609)	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405637	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400609-Río Adaja 2	37.598,12	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,46

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400175	NUEVA E.D.A.R. DE MUÑANA	21200288	1500000	2018 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405109	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400609-Río Adaja 2	66.986,01	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400609 - Río Adaja 2 (ES020MSPF000000609)	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400609

30400610 - Arroyo de la Hija (ES020MSPF000000610)	Arroyo de la Hija desde cabecera hasta su confluencia con el río Adaja

1. Descripción general de la masa de agua

30400610 - Arroyo de la Hija

Nombre:	Arroyo de la Hija desde cabecera hasta su confluencia con el río Adaja
Longitud:	9,87 km
Cuenca:	27,24 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	La Hija de Dios La Torre Solosancho
Principales núcleos:	La Hija de Dios
Espacios naturales:	Sierra de la Paramera y Serrota
Aportación natural:	6,09 hm³/año
Aportación específica:	223,43 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105761	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Arroyo de la Hija (*)	239,08	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	35,86

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200185	E.L. LA HIJA DE DIOS	0200. -AV		6.861,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2058 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800570	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Hija	8,7760	6,6155	3,4	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (25 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005621	Portezuelo	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005622	Portezuelo	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005623	Portezuelo	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005624	Vallejo	1,3	10,00	Presión no significativa
1005625	Vallejo	1,5	10,00	Presión no significativa
1005626	Desconocido. Azud sobre el cauce arroyuelos	0,5	10,00	Presión no significativa
1005627	Desconocido. Azud sobre el cauce arroyuelos	1,6	10,00	Presión no significativa
1005628	Desconocido. Azud sobre el cauce arroyuelos	1,0	10,00	Presión no significativa
1005629	Arroyuelo	0,4	10,00	Presión no significativa
1005630	Helechal	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007668	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1008808	Azud piedras el batan			Presión no significativa
1008809	Azud captación la hija dios			Presión no significativa
1008810	Azud captación soloSancho			Presión no significativa
1008812	Azud molino herreros1 izq			Presión no significativa
1008813	Azud molino herreros2 dcha			Presión no significativa
1008814	Azud riego 3 finca herreros			Presión no significativa
1008821	Presilla piedras regantes1			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,86 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha

Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,86	Malo	4,14

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,9000	Moderado	4,25

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404390	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400610-Arroyo de la Hija	191.449,03	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,56

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400610 - Arroyo de la Hija (ES020MSPF000000610)	Arroyo de la Hija desde cabecera hasta su confluencia con el río Adaja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400610

30400611 - Rivera de Azaba 1 (ES020MSPF000000611)	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes

1. Descripción general de la masa de agua

30400611 - Rivera de Azaba 1

Nombre:	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes
Longitud:	40,56 km
Cuenca:	245,94 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Espeja, Fuenteguinaldo, Ituero de Azaba, La Alberguería de Argañán, Puebla de Azaba
Principales núcleos:	Puebla de Azaba Casas de los Campanarios Baños de Fuente Santa
Espacios naturales:	Campo De Azaba
Aportación media:	65,33 hm³/año
Aportación específica:	265,62 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105558	Pequeños regadíos del arroyo Pasiles en la masa Rivera de Azaba 1 (*)	3.740,93	2000205-RP ARROYO PASILES	561,14

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203188	E.L. LA ALAMEDILLA	0298. -SA		13.611,00	Presión no significativa
21203204	E.L. LA ALBERGUERIA DE ARGAÑAN	0136. -SA		12.150,00	Presión no significativa
21203298	E.L. CASILLAS DE FLORES	0083. -SA		19.000,00	Presión potencialmente significativa
21203551	E.L. PUEBLA DE AZABA	0137. -SA		14.000,00	Presión no significativa
21203553	E.L.M. CASTILLEJO DE AZABA (PUEBLA DE AZABA)	0526. -SA		4.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7846 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

30400611 - Rivera de Azaba 1 (ES020MSPF000000611)	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800571	Presión difusa agraria vinculada a la masa Rivera de Azaba 1	6,7130	3,8281	0,11	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (167 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007495	Desconocido. Azud sobre río Rivera Asaba / Pasiles	3,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008159	Sin nombre	9,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,15 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,6000	Moderado	0,40
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	47,0000	Moderado	13,00
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,8000	Deficiente	5,35

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400421	MEJORA E.D.A.R. DE LA ALAMEDILLA	21203188	160902,39	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403574	Seguimiento. Vertidos aguas residuales cuenca del Duero	Presiones potencialmente significativas.	1.885.552,65	2015 - 2027	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405110	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400611-Rivera de Azaba 1	91.692,22	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400611 - Rivera de Azaba 1 (ES020MSPF000000611)	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

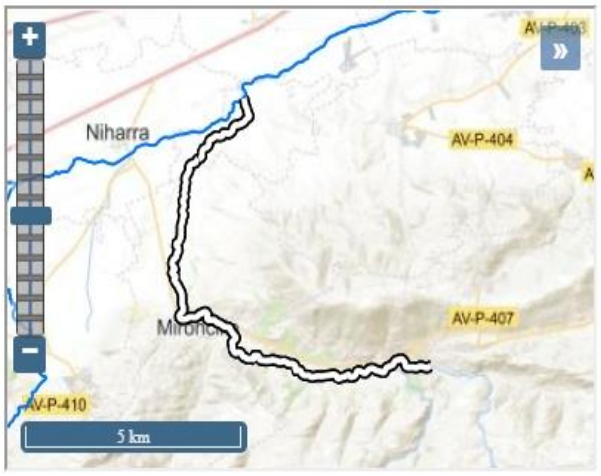
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400611

30400612 - Río Fortes (ES020MSPF000000612)	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo

1. Descripción general de la masa de agua

30400612 - Río Fortes

Nombre:	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo
Longitud:	12,52 km
Cuenca:	76,17 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Mironcillo Riofrío Sotalbo
Principales núcleos:	Riofrío Mironcillo Escalonilla
Espacios naturales:	Sierra de la Paramera y Serrota
Aportación natural:	11,24 hm³/año
Aportación específica:	147,53 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105754	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Fortes (*)	46.412,24	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	6.961,84

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200283	E.L. MIRONCILLO	0372. -AV		16.425,00	Presión no significativa
21200359	E.L. RIOFRIO Y BARRIO DE ESCALONILLA	0172. -AV		17.914,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1600 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800572	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Fortes	8,1197	5,9495	1,15	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (63 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,54 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005640	Pesquera	1,0	6,70	Presión no significativa
1005641	Sin nombre	0,6	9,20	Presión no significativa
1005642	Las molineras	3,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005643	Cijas de los lázaros	1,1	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,30 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,30	Deficiente	2,70

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,9000	Deficiente	5,25
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	126,2000	Moderado	6,20

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

30400612 - Río Fortes (ES020MSPF000000612)	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404391	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400612-Río Fortes	74.830,61	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,43

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400237	NUEVA E.D.A.R. DE SOTALBO	21200386	455129,33	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400274	NUEVA E.D.A.R. DE RIOFRÍO	21200359	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400612 - Río Fortes (ES020MSPF000000612)	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400612

30400613 - Río Picuezo (ES020MSPF000000613)	Río Picuezo desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja

1. Descripción general de la masa de agua

30400613 - Río Picuezo

Nombre:	Río Picuezo desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja
Longitud:	6,78 km
Cuenca:	32,37 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Niharra Sotalbo
Principales núcleos:	Palacio Riatas Diseminado de Riatas
Espacios naturales:	Sierra de la Paramera y Serrota
Aportación natural:	6,07 hm³/año
Aportación específica:	187,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105753	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Río Picuezo (*)	0,00	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200385	E.L.M. RIATAS (SOTALBO)	0122. -AV		2.628,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (788 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800573	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Picuezo	9,1219	6,6248	1,29	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (30 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005638	Molino de abajo	0,0	10,00	Presión no significativa
1005639	Desconocido. Azud sobre el cauce picuezo	0,0	10,00	Presión no significativa
1008687	Azud toma 1 r1	0,3	10,00	Presión no significativa
1008688	Azud toma 2 regadera 2	0,3	10,00	Presión no significativa
1008689	Azud toma 3 regadera 3	0,8	6,70	Presión no significativa
1008690	Azud toma 4 regadera 10	0,4	9,20	Presión no significativa
1008691	Azud toma 5 regadera 11	0,7	6,70	Presión no significativa
1008692	Azud toma 6 regadera 14	0,1	10,00	Presión no significativa
1008693	Azud toma 7 regadera picuezo 15	0,2	9,20	Presión no significativa
1008694	Azud toma 8 regadera 17	0,3	10,00	Presión no significativa
1008695	Azud toma 10 regadera 21	1,5	5,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,07 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,07	Moderado	1,93

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404392	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400613-Río Picuezo	47.023,81	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,73

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400237	NUEVA E.D.A.R. DE SOTALBO	21200386	455129,33	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400613 - Río Picuezo (ES020MSPF000000613)	Río Picuezo desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400613

30400614 - Río Tormes 3 (ES020MSPF000000614)	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo

1. Descripción general de la masa de agua

30400614 - Río Tormes 3

Nombre:	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo
Longitud:	6,07 km
Cuenca:	756,69 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Ávila
Municipios:	El Barco de Ávila, Los Llanos de Tormes, Navatejares, San Lorenzo de Tormes
Principales núcleos:	El Barco de Ávila
Espacios naturales:	Sierra de Gredos Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	475,24 hm³/año
Aportación específica:	628,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Urbano			639.877,00	3000102 Barco de Ávila	511.901,60
Agrario	2100088	Comunidad de Regantes de la Regadera de la Villa o de Navatejares	1.045.284,41	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	156.792,66
Agrario	2100387	El Tejado de Béjar	4.971,00	2000187-RP RÍO TORMES ENTRE EL BARCO Y SANTA TERESA	745,65
Agrario	2105162	Pequeños regadíos del río Tormes alto en la masa Río Tormes 3 (*)	172.053,95	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	25.808,09
Agrario	2105856	Comunidad de Regantes de La Regadera de Abajo o del Abad de Navatejares	156.007,43	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	23.401,11
Agrario	2105859	Comunidad de Regantes La Calabaza	260.012,23	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	39.001,83
Agrario	2105866	Comunidad de Regantes la Vega de Navamorisca y Losar del Barco por la regadera Madrigala	277.739,11	2000187-RP RÍO TORMES ENTRE EL BARCO Y SANTA TERESA	41.660,87

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200040	E.L. NAVATEJARES	0065. -AV		6.075,00	Presión no significativa
21200101	E.L. EL BARCO DE AVILA	0017. -AV		300.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25949 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800574	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 3	4,3070	4,5273	13,23	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (331 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	462,76
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	7,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,40 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007567	Estación SAIH Barco de Avila (2085)	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007568	Sin nombre	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007569	La higuerilla	2,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007570	Azud los cotriles	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007571	Pontón de la Regadera de la Villa	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007572	Regadera de la Villa	0,7	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007583	Yunta del río Tormes	0,5	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002479	Escollera en masa Río Tormes 3 en El Barco de Ávila(I)	174,3	Presión no significativa
32002480	Escollera en masa Río Tormes 3 en El Barco de Ávila(II)	1029,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002481	Muro en masa Río Tormes 3 en El Barco de Ávila(I)	72,6	Presión no significativa

32002482	Muro en masa Río Tormes 3 en El Barco de Ávila(II)	53,9	Presión no significativa
32100419	Estrechado en la masa Río Aravalle	783,5	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 6,54 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404393	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400614-Río Tormes 3	217.524,13	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400614 - Río Tormes 3 (ES020MSPF000000614)	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405111	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400614-Río Tormes 3	10.982,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400614 - Río Tormes 3 (ES020MSPF000000614)	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400614

30400615 - Río Tormes 4 (ES020MSPF000000615)	Río Tormes desde confluencia con el arroyo de Caballeruelo hasta el embalse de Santa Teresa

1. Descripción general de la masa de agua

30400615 - Río Tormes 4

Nombre:	Río Tormes desde confluencia con el arroyo de Caballeruelo hasta el embalse de Santa Teresa
Longitud:	21,7 km
Cuenca:	1.489,74 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca Ávila
Municipios:	Cespedosa de Tormes, El Losar del Barco, El Tejado, La Horcajada, Navamorales, Puente del Congosto, San Lorenzo de Tormes, Santibáñez de Béjar
Principales núcleos:	Puente del Congosto El Barquillo Diseminado de Puente del Congosto
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	667,98 hm³/año
Aportación específica:	448,39 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100078	Comunidad de regantes de La Horcajada	1.130.406,43	2000187-RP RÍO TORMES ENTRE EL BARCO Y SANTA TERESA	169.560,97
Agrario	2105154	Pequeños regadíos del río Tormes entre El Barco y Santa Teresa en la masa Río Tormes 4 (*)	87.545,19	2000187-RP RÍO TORMES ENTRE EL BARCO Y SANTA TERESA	13.131,78
Agrario	2105855	Comunidad de Regantes Ribera Nueva de El Losar del Barco.	477.230,37	2000187-RP RÍO TORMES ENTRE EL BARCO Y SANTA TERESA	71.584,56
Agrario	2105860	Comunidad de Regantes del Barquillo	135.200,00	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	20.280,00
Urbano			118.415,00	3000260 Manc. Aguas del Tormes	94.732,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200002	E.L.M. VALLEHONDO (SAN LORENZO DE TORMES)	0386. -AV		2.550,00	Presión no significativa

21200187	E.L.M. ENCINARES (LA HORCAJADA)	0197. -AV		5.104,00	Presión no significativa
21200188	E.L.M. EL HOYO (LA HORCAJADA)	0198. -AV		533,00	Presión no significativa
21200254	E.L.M. EL BARQUILLO (EL LOSAR)	0067. -AV		3.650,00	Presión no significativa
21200255	E.L. EL LOSAR	0136. -AV		5.952,00	Presión no significativa
21200256	E.L.M. NAVAMORISCA (EL LOSAR)	0288. -AV		2.547,00	Presión no significativa
21203598	E.L. EL TEJADO	0367. -SA		6.000,00	Presión no significativa
21203555	E.L. PUENTE DEL CONGOSTO	0132. -SA		40.296,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (131421 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800575	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 4	6,1249	4,5622	0,37	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (677 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.333,05
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 6,70 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004078	Presa del embalse de San fernando	15,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005230	Vertedero de control del caudal ecológico del salto de San fernando		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005231	Presa carga mulas	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005232	Azud de puente congosto/central iberdrola	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005233	Presa del ruso	0,8	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005234	Azud la máquina	0,0	10,00	Presión no significativa
1005235	Presa casilla	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005236	Azud de la central el tejado	1,2	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007518	La vaquilla	1,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007564	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa
1007565	Sin nombre	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007566	Sin nombre	1,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007630	Bocacaño	0,3	10,00	Presión no significativa
1007631	Charco boquinegro	0,6	8,30	Presión no significativa
1007632	Boquinegro	1,4	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007633	Navarro	0,4	8,30	Presión no significativa
1007664	Sin nombre	0,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007667	Estación v-flat-saih puente congosto	2,3	10,00	Presión no significativa
1008717	Azud abastecimiento puente congosto	0,9	10,00	Presión no significativa
1010222	Obstáculo sobre río Tormes	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,68 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,68	Malo	4,32

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404394	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400615-Río Tormes 4	496.182,81	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,13

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405112	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400615-Río Tormes 4	61.790,58	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400615 - Río Tormes 4 (ES020MSPF000000615)	Río Tormes desde confluencia con el arroyo de Caballeruelo hasta el embalse de Santa Teresa

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400615

30400616 - Río Agadón (ES020MSPF000000616)	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC "Las Batuecas-Sierra de Francia"

1. Descripción general de la masa de agua

616 - Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC "Las Batuecas-Sierra de Francia"

Nombre:	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC "Las Batuecas-Sierra de Francia"
Longitud:	12,44 km
Cuenca:	48,19 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Monsagro
Aportación natural:	20,44 hm³/año
Aportación específica:	424,21 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105456	Pequeños regadíos del río Agadón en la masa Río Agadón (*)	142,32	2000201-RP RÍO AGADÓN	21,35

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203433	E.L. MONSAGRO	0087. -SA		11.688,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (701 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800576	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Agadón	0,4919	7,2591	0,04	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007491	Bao	1,0	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008165	Sin nombre	0,7	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009957	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009958	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009959	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009960	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009961	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009962	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1009963	Obstáculo sobre rio Agadón	1,6	3,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009964	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,66 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,66	Deficiente	2,34

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405639	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400616-Río Agadón	114.964,43	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,98

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400616 - Río Agadón (ES020MSPF000000616)	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC "Las Batuecas-Sierra de Francia"

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400616

30400617 - Río Badillo (ES020MSPF000000617)	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón

1. Descripción general de la masa de agua

30400617 - Río Badillo

Nombre:	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón
Longitud:	16,11 km
Cuenca:	167,65 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	La Atalaya, Monsagro, Serradilla del Llano, Zamarra
Espacios naturales:	Riberas del Río Agadón
Aportación natural:	70,54 hm³/año
Aportación específica:	420,74 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100470	Comunidad de Regantes del Vaho, El Tejo, Pasadera de la Ribera y Huerta	152.692,69	2000201-RP RÍO AGADÓN	22.903,90
Agrario	2105455	Pequeños regadíos del río Agadón en la masa Río Badillo (*)	0,00	2000201-RP RÍO AGADÓN	0,00
Agrario	2105747	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río Badillo (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203241	E.L. LA ATALAYA	0445. -SA		7.750,00	Presión no significativa
21203457	E.L. SERRADILLA DEL LLANO	0378. -SA		27.867,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9526 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400617 - Río Badillo (ES020MSPF000000617)	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800577	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Badillo	7,0404	7,3037	0,29	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (42 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,25
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005009	Desconocido. Azud sobre el río Agadón	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005029	La isla	1,1	10,00	Presión no significativa
1007482	Desconocido. Azud sobre el río agadon	4,5	5,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007483	Pasil	1,1	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007484	Batan	0,4	9,20	Presión no significativa
1007485	Tío juan	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007502	Tío Jesús	0,0	10,00	Presión no significativa
1007513	Tio jesus	0,7	10,00	Presión no significativa
1007665	Barquejera	3,2	7,50	Presión no significativa
1008163	Sin nombre	0,5	7,50	Presión no significativa
1008164	Sin nombre	1,2	10,00	Presión no significativa
1010028	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1010029	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa
1010030	Obstáculo sobre rio Agadón	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,38 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000261	Muro en masa Río Badillo en Serradilla del Llano	51,1	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400617 - Río Badillo (ES020MSPF000000617)	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,38	Deficiente	2,62

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404395	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400617-Río Badillo	315.713,83	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Presiones potencialmente significativas.	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405113	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400617-Río Badillo	45.775,30	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400617 - Río Badillo (ES020MSPF000000617)	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

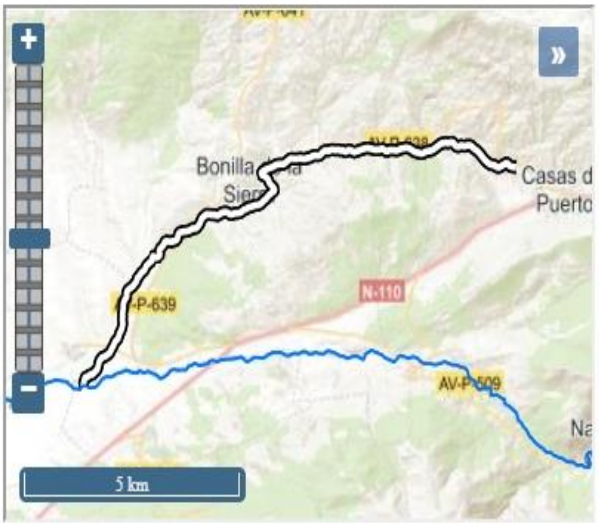
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400617

30400621 - Río de Bonilla (ES020MSPF000000621)	Río de Bonilla desde cabecera hasta confluencia con río Corneja

1. Descripción general de la masa de agua

30400621 - Río de Bonilla

Nombre:	Río de Bonilla desde cabecera hasta confluencia con río Corneja
Longitud:	11,67 km
Cuenca:	60,38 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Bonilla de la Sierra, Casas del Puerto, Mesegar de Corneja, San Miguel de Corneja
Principales núcleos:	Bonilla de la Sierra
Aportación natural:	12,89 hm³/año
Aportación específica:	213,41 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105369	Pequeños regadíos del río Corneja en la masa Río de Bonilla (*)	167.228,14	2000188-RP RÍO CORNEJA	25.084,22

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200126	E.L. BONILLA DE LA SIERRA	0107. -AV		8.500,00	Presión no significativa
21200143	E.L. CASAS DEL PUERTO DE VILLATORO	0104. -AV		7.900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11440 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800581	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Bonilla	6,0500	6,8415	2,27	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (40 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007616	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007617	Sin nombre	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007618	Sin nombre	4,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007619	Sin nombre	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,11 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,11	Deficiente	3,89

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404396	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400621-Río de Bonilla	234.168,94	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,73

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400621 - Río de Bonilla (ES020MSPF000000621)	Río de Bonilla desde cabecera hasta confluencia con río Corneja

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400621

30400622 - Río Corneja 1 (ES020MSPF000000622)	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía

1. Descripción general de la masa de agua

30400622 - Río Corneja 1

Nombre:	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía
Longitud:	24,37 km
Cuenca:	221,94 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Bonilla de la Sierra, Mesegar de Corneja, Navacepedilla de Corneja, Piedrahíta, San Miguel de Corneja, Villafranca de la Sierra
Principales núcleos:	Villafranca de la Sierra Navacepedilla de Corneja Rivera de Corneja
Espacios naturales:	Sierra de la Paramera y Serrota Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	52,85 hm³/año
Aportación específica:	238,13 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100080	Comunidad de regantes de Navaescurial	340.218,97	2000188-RP RÍO CORNEJA	51.032,84
Agrario	2100084	Piedrahita-Pesquera	774.382,52	2000188-RP RÍO CORNEJA	116.157,38
Agrario	2100093	Comunidad de regantes de San Miguel de Corneja	2.245.162,79	2000188-RP RÍO CORNEJA	336.774,42
Agrario	2100095	Santiago del Collado	892.984,02	2000188-RP RÍO CORNEJA	133.947,60
Agrario	2100386	El Villar de Corneja	125.623,10	2000188-RP RÍO CORNEJA	18.843,47
Agrario	2105371	Pequeños regadíos del río Corneja en la masa Río Corneja 1 (*)	588.502,08	2000188-RP RÍO CORNEJA	88.275,31
Agrario	2105876	Comunidad de Regantes de Rocillas		2000188-RP RÍO CORNEJA	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21200107	E.L. BECEDILLAS	0217. -AV		10.000,00	Presión no significativa
21200003	E.L. SAN MIGUEL DE CORNEJA	0148. -AV		6.922,00	Presión no significativa
21200277	E.L. MESEGAR DE CORNEJA	0132. -AV		9.800,00	Presión no significativa
21200308	E.L. NAVACEPEDILLA DE CORNEJA	0143. -AV		7.585,00	Presión no significativa
21200309	E.L.M. GARGANTA DE LOS HORNOS (NAVACEPEDILLA DE CORNEJA)	0331. -AV		485,00	Presión no significativa
21200310	E.L. NAVAESCURIAL	0150. -AV		970,00	Presión no significativa
21200311	E.L.M. LAS MARIAS (NAVAESCURIAL)	0312. -AV		1.095,00	Presión no significativa
21200312	E.L.M. EL BARRIO (NAVAESCURIAL)	0313. -AV		2.518,00	Presión no significativa
21200313	E.L.M. ZAPATA (NAVAESCURIAL)	0314. -AV		484,00	Presión no significativa
21200345	E.L.M. EL SOTO (PIEDRAHITA)	0306. -AV		1.642,00	Presión no significativa
21200347	MATADERO DE PORCINO "GARRUDO BENITO" (PIEDRAHITA)	0408. -AV		27.500,00	Presión potencialmente significativa
21200429	E.L. VILLAFRANCA DE LA SIERRA	0054. -AV		12.455,00	Presión potencialmente significativa
21206167	E.L.M. LA RIBERA (VILLAFRANCA DE LA SIERRA)	0399. -AV		288,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (25487 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800582	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Corneja 1	9,1932	6,5737	6,58	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (190 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007608	Presa los molinos	1,0	4,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007609	Presa del lavadero	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007610	Presa de la cacera	1,2	5,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007611	Sin nombre	0,0	6,70	Presión no significativa
1007620	Sin nombre	0,8	6,70	Presión no significativa
1007669	Presa del calvarío - comunidad de regantes de navacepedilla de corneja	3,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008829	Obstáculo sobre arroyo del Puerto Chía	1,5	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008830	Obstáculo sobre rio Corneja	1,5	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008831	Obstáculo sobre arroyo del Puerto Chía	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008832	Obstáculo sobre rio Corneja	0,0		Presión no significativa
1009399	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009400	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009401	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009402	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009403	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009404	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1009405	Obstáculo sobre rio Corneja			Presión no significativa
1010599	Paso de la Ramona			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,89 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001039	Muro en masa Río Corneja 1 en Navacepedilla de Corneja(I)	20,0	Presión no significativa
32001040	Muro en masa Río Corneja 1 en Navacepedilla de Corneja(II)	68,3	Presión no significativa
32001041	Muro en masa Río Corneja 1 en Navacepedilla de Corneja(III)	56,5	Presión no significativa
32001042	Escollera en masa Río Corneja 1 en Navacepedilla de Corneja	42,3	Presión no significativa
32001894	Muro en masa Río Corneja 1 en Villafranca de la Sierra	91,6	Presión no significativa
32001895	Mota en masa Río Corneja 1 en San Miguel de Corneja(II)	378,4	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,55 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,89	Deficiente	3,11

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404397	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400622-Río Corneja 1	272.680,68	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,61

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

	EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos		2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405114	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400622-Río Corneja 1	102.323,94	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400622 - Río Corneja 1 (ES020MSPF000000622)	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400622

30400623 - Río Pozas (ES020MSPF000000623)	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles

1. Descripción general de la masa de agua

30400623 - Río Pozas

Nombre:	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles
Longitud:	6,86 km
Cuenca:	31,98 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Piedrahíta Santiago del Collado
Principales núcleos:	Piedrahíta La Cañada ert
Aportación natural:	9,62 hm³/año
Aportación específica:	300,98 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105368	Pequeños regadíos del río Corneja en la masa Río Pozas (*)	0,00	2000188-RP RÍO CORNEJA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200206	E.L. SANTIAGO DEL COLLADO	0257. -AV		3.602,00	Presión no significativa
21200208	E.L.M. SANTIUSTE (SANTIAGO DEL COLLADO)	0259. -AV		316,00	Presión no significativa
21200211	E.L.M. NAVALMAHILLO (SANTIAGO DEL COLLADO)	0262. -AV		3.510,00	Presión no significativa
21200212	E.L.M. CASAS DE NAVANCUERDA (SANTIAGO DEL COLLADO)	0263. -AV		365,00	Presión no significativa
21200343	E.L. PIEDRAHITA	0053. -AV		200.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7338 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400623 - Río Pozas (ES020MSPF000000623)	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800583	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pozas	6,4446	6,4903	11,89	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (23 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007612	Sin nombre	0,8	6,70	Presión no significativa
1007613	Sin nombre	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007614	Sin nombre	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007615	Sin nombre	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,91 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001043	Muro en masa Río Pozas en Piedrahíta(I)	1093,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001044	Muro en masa Río Pozas en Piedrahíta(II)	91,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,17 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,91	Malo	4,09

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

30400623 - Río Pozas (ES020MSPF000000623)	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles

Indicador	Unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,5000	Moderado	2,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404398	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400623-Río Pozas	87.554,54	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400623 - Río Pozas (ES020MSPF000000623)	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400623

30400624 - Río Corneja 2 (ES020MSPF000000624)	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana

1. Descripción general de la masa de agua

30400624 - Río Corneja 2

Nombre:	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana
Longitud:	26,85 km
Cuenca:	396,48 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila Salamanca
Municipios:	Hoyorredondo, La Horcajada, Malpartida de Corneja, Navamorales, Piedrahíta, San Bartolomé de Corneja, Santa María del Berrocal, Villar de Corneja
Principales núcleos:	Villar de Corneja
Espacios naturales:	Riberas Del Río Tormes Y Afluentes
Aportación media:	93,93 hm³/año
Aportación específica:	236,91 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105370	Pequeños regadíos del río Corneja en la masa Río Corneja 2 (*)	22.430,39	2000188-RP RÍO CORNEJA	3.364,56
Urbano			346.365,00	3000099 M. Piedrahita-Malpartida de Corneja	277.092,00
Urbano			76.692,00	3000259 Manc. aguas de Valle del Corneja	61.353,60

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200033	E.L. COLLADO DEL MIRON	0251. -AV		3.215,00	Presión no significativa
21200062	E.L. SAN BARTOLOME DE CORNEJA	0235. -AV		3.579,00	Presión no significativa
21200063	E.L.M. PALACIOS DE CORNEJA (SAN BARTOLOME DE CORNEJA)	0236. -AV		2.672,00	Presión no significativa
21200186	E.L. LA HORCAJADA	0196. -AV		48.600,00	Presión potencialmente significativa

21200189	E.L.M. RIOFRAGUAS (LA HORCAJADA)	0360. -AV		1.689,00	Presión no significativa
21200192	E.L.M. LAS CASAS DEL CAMINO (HOYORREDONDO)	0317. -AV		412,00	Presión no significativa
21200199	E.L. SANTA MARIA DEL BERROCAL	0085. -AV		24.600,00	Presión potencialmente significativa
21200200	E.L.M. NAVAHERMOSA DE CORNEJA (SANTA MARIA DEL BERROCAL)	0240. -AV		766,00	Presión no significativa
21200201	E.L.M. VALDEMOLINOS (SANTA MARIA DEL BERROCAL)	0241. -AV		730,00	Presión no significativa
21200265	E.L. MALPARTIDA DE CORNEJA	0322. -AV		14.400,00	Presión potencialmente significativa
21200344	E.L.M. CASAS DE SEBASTIAN PEREZ (PIEDRAHITA)	0305. -AV		8.378,00	Presión no significativa
21200346	E.L.M. LA ALMOHALLA (PIEDRAHITA)	0307. -AV		821,00	Presión no significativa
21200434	E.L. VILLAR DE CORNEJA	0206. -AV		2.460,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (64751 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800584	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Corneja 2	6,9664	5,3843	0,61	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (274 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	18,43
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007519	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1007655	Molino de los pajizos	2,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007656	Molino máquina de fuego	1,6	6,00	Presión no significativa
1007657	Molino de los chamascales	0,8	7,00	Presión no significativa
1007658	Presa de la comunidad de San bartolomé	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007659	Presa de la rinconada	0,4	7,00	Presión no significativa
1007660	Presa de fuente barranca	0,7	8,00	Presión no significativa
1007661	Molino del camarón	1,9	1,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,85 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

30400624 - Río Corneja 2 (ES020MSPF000000624)	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,85	Deficiente	2,15

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,5000	Deficiente	4,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405668	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400624-Río Corneja 2	143.157,85	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400238	MEJORA E.D.A.R. DE LA HORCAJADA	21200186	220394,57	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400240	NUEVA E.D.A.R. DE MALPARTIDA DE CORNEJA	21200265	430266,9	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400263	NUEVA E.D.A.R. DE SANTA MARÍA DEL BERROCAL	21200199	318422,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405115	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400624-Río Corneja 2	51.534,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400624 - Río Corneja 2 (ES020MSPF000000624)	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400624

30400626 - Río Águeda 2 (ES020MSPF000000626)	Río Águeda desde la presa del embalse de Irueña hasta cola del embalse de Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400626 - Río Águeda 2

Nombre:	Río Águeda desde la presa del embalse de Irueña hasta cola del embalse de Águeda
Longitud:	6,47 km
Cuenca:	517,87 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	El Bodón El Sahugo Herguijuela de Ciudad Rodrigo
Espacios naturales:	El Rebollar
Aportación natural:	247,02 hm³/año
Aportación específica:	477 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105748	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río Águeda 2 (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800586	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Águeda 2	11,7219	6,1433	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (302 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2,92
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005017	Molino de Andrés	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005018	Egido	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008161	Sin nombre	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008162	Estación SAIH - Embalse de Irueña		4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010399	Obstáculo sobre río Águeda	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404399	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400626-Río Águeda 2	311.469,68	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,04

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404541	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Irueña	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,19

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404542	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Irueña	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,19

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404543	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Irueña	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,19

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6402353	Seguimiento. Regímenes de caudales ecológicos	Presiones potencialmente significativas.	250.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405116	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400626-Río Águeda 2	17.771,37	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400626 - Río Águeda 2 (ES020MSPF000000626)	Río Águeda desde la presa del embalse de Irueña hasta cola del embalse de Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400626

30400627 - Río Valvanera (ES020MSPF000000627)	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte

1. Descripción general de la masa de agua

30400627 - Río Valvanera

Nombre:	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte
Longitud:	12,35 km
Cuenca:	81,33 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Santibáñez de Béjar Sorihuela
Principales núcleos:	Santibáñez de Béjar
Aportación media:	20,76 hm³/año
Aportación específica:	255,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105467	Pequeños regadíos del río Valvanera en la masa Río Valvanera (*)	26.320,79	2000628-RP RÍO VALVANERA	3.948,12

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200275	E.L. MEDINILLA	0094. -AV		9.000,00	Presión potencialmente significativa
21203591	E.L. SORIHUELA	0127. -SA		27.500,00	Presión no significativa
21203447	E.L. SANTIBAÑEZ DE BEJAR	0059. -SA		35.880,00	Presión no significativa
21203448	ESTACION DE SERVICIO SA-102 PK 7 (SANTIBAÑEZ DE BEJAR)	0879. -SA		730,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6205 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400627 - Río Valvanera (ES020MSPF000000627)	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800587	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valvanera	5,2613	3,5711	0,16	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (45 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005216	Desconocido. Azud sobre el río valvaneda	0,4	7,33	Presión no significativa
1005220	Tuerto		1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005222	El molino	1,6	9,27	Presión no significativa
1007521	El perro	1,0	8,07	Presión no significativa
1007663	Sin nombre	0,4	5,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010432	Desconocido		3,73	Presión no significativa
1010538	Desconocido		7,27	Presión no significativa
1010539	Desconocido		5,47	Presión no significativa
1010540	Desconocido		8,00	Presión no significativa
1010573	Desconocido		2,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,98 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,98	Malo	4,02

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,2000	Deficiente	5,95
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,5000	Moderado	0,50
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		74,0000	Moderado	22,50
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	53,8000	Moderado	6,20

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405752	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400627-Río Valvanera	46.202,79	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400368	MEJORA E.D.A.R. DE SORIHUELA	21203591	303990,27	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400375	MEJORA E.D.A.R. DE SANTIBÁÑEZ DE BEJAR	21203447	273303,22	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400627 - Río Valvanera (ES020MSPF000000627)	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400627

30400628 - Río Burguillo (ES020MSPF000000628)	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda

1. Descripción general de la masa de agua

30400628 - Río Burguillo

Nombre:	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda
Longitud:	17,9 km
Cuenca:	41,12 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Agallas Martiago Zamarra
Principales núcleos:	Agallas
Espacios naturales:	El Rebollar
Aportación natural:	15,28 hm³/año
Aportación específica:	371,73 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105746	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río Burguillo (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203183	E.L. AGALLAS	0348. -SA		15.853,00	Presión no significativa
21203676	E.L.M. VILLAREJO (ZAMARRA)	0515. -SA		1.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1431 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		[Kg/ha]			
23800588	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Burguillo	9,5331	7,3036	0,02	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (40 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004118	Presa del embalse de el burguillo	11,0	0,00	Presión no significativa
1005020	Desconocido. Azud sobre el río burguillos	0,0	10,00	Presión no significativa
1005030	Ejido	0,0	10,00	Presión no significativa
1007503	El área	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007504	Huerta Román	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008155	Sin nombre	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008156	Sin nombre	13,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008728	Rebollar este - burguillos i (nueva)	12,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009956	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010021	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010022	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010023	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010024	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010025	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010026	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa
1010027	Obstáculo sobre rio Burguillo O de Los Gatos	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,04 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,04	Deficiente	3,96

30400628 - Río Burguillo (ES020MSPF000000628)	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404400	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400628-Río Burguillo	863.892,36	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,55

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405117	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400628-Río Burguillo	40.549,37	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400628 - Río Burguillo (ES020MSPF000000628)	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400628

30400630 - Río Becedillas (ES020MSPF000000630)	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé

1. Descripción general de la masa de agua

30400630 - Río Becedillas

Nombre:	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé
Longitud:	22,5 km
Cuenca:	91,17 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila Salamanca
Municipios:	Becedas, El Losar del Barco, El Tejado, Gilbuena, Junciana, San Bartolomé de Béjar
Principales núcleos:	Becedas Gilbuena Junciana
Espacios naturales:	Riberas del Río Tormes y afluentes
Aportación natural:	32,81 hm³/año
Aportación específica:	359,89 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100074	Comunidad de regantes de Gilbuena	438.882,91	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	65.832,44
Agrario	2100083	Comunidad de Regantes de Palacios de Becedas	1.427.903,41	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	214.185,51
Agrario	2100091	Comunidad de regantes de Becedas	4.674.575,18	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	701.186,28
Agrario	2100388	Comunidad de Regantes Presa de Las Casas de Junciana	200.504,98	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	30.075,75
Agrario	2105416	Pequeños regadíos del río Becedillas en la masa Río Becedillas (*)	0,00	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	0,00
Agrario	2105858	Comunidad de Regantes de Berrocal de Becedas	61.784,96	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	9.267,74
Agrario	2105860	Comunidad de Regantes del Barquillo	135.200,00	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	20.280,00
Agrario	2105861	Comunidad de Regantes de la Presa de Moralillo de Junciana	33.872,04	2000197-RP RÍO BECEDILLAS	5.080,81

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

30400630 - Río Becedillas (ES020MSPF000000630)	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200042	E.L. NEILA DE SAN MIGUEL	0295. -AV		5.000,00	Presión no significativa
21200061	E.L. SAN BARTOLOME DE BEJAR	0123. -AV		4.000,00	Presión no significativa
21200105	E.L. BECEDAS	0019. -AV		33.525,00	Presión potencialmente significativa
21200176	E.L. GILBUENA	0129. -AV		8.378,00	Presión no significativa
21200248	E.L. JUNCIANA	0283. -AV		6.810,00	Presión no significativa
21205989	BARRIO CHICO (JUNCIANA)	0411. -AV		110,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15142 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800590	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Becedillas	5,2395	4,5316	3,81	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,69 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007517	El egido	0,6	7,50	Presión no significativa
1007562	Molino del batan	2,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007563	Presa las casas	2,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007634	Presa aguilera	0,7	10,00	Presión no significativa
1007635	Presa lavanderas	1,7	10,00	Presión no significativa
1007636	Sin nombre	2,0	10,00	Presión no significativa
1007637	Presa del baillo	0,6	6,70	Presión no significativa
1007638	Presa de la arreiz	0,6	6,70	Presión no significativa
1007639	Presa prado orillas	0,5	6,70	Presión no significativa
1007640	Sin nombre	0,6	6,70	Presión no significativa
1007641	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007642	Los corchuelos	1,3	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007643	La rotura	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007644	La piscina	0,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007645	La piscina	1,8	9,00	Presión no significativa

1007646	Sin nombre	0,5	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007647	Sin nombre	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007648	Sin nombre	0,5	6,70	Presión no significativa
1007649	Presa arsoñuelo	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007650	Presa del coto	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007651	Presa solamillo	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007652	Presa maderas	0,5	6,70	Presión no significativa
1007653	Sin nombre	0,3	8,30	Presión no significativa
1007654	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa
1008762	Charco de baño en el río becedillas en becedas		10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,75 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,75	Malo	4,25
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,54	Moderado	0,46

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,1000	Moderado	4,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404401	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400630-Río Becedillas	480.091,47	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,17

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400234	NUEVA E.D.A.R. DE BECEDAS	21200105	455129,33	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405118	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400630-Río Becedillas	48.747,87	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400630 - Río Becedillas (ES020MSPF000000630)	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

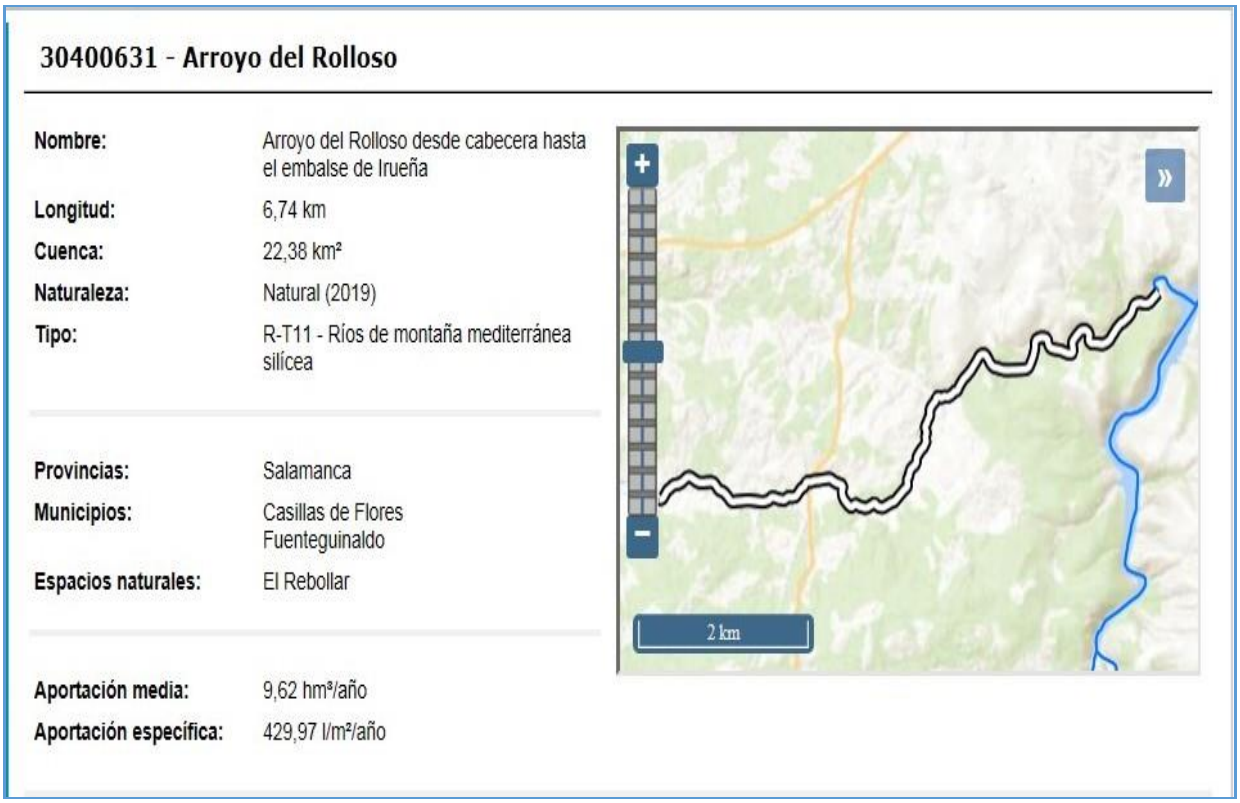
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400630

30400631 - Arroyo del Rolloso (ES020MSPF000000631)	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105751	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Arroyo del Rolloso (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800591	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Rolloso	8,8392	6,1946	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (20 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

30400631 - Arroyo del Rolloso (ES020MSPF000000631)	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010001	Obstáculo sobre arroyo del Rolloso	0,0		Presión no significativa
1010002	Obstáculo sobre arroyo del Rolloso	0,0		Presión no significativa
1010003	Obstáculo sobre arroyo del Rolloso	0,0		Presión no significativa
1010004	Obstáculo sobre arroyo del Rolloso	0,0		Presión no significativa
1010005	Obstáculo sobre arroyo del Rolloso	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	49,8000	Moderado	10,20
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	4,8000	Moderado	0,20
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,6000	Deficiente	5,55

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400631 - Arroyo del Rolloso (ES020MSPF000000631)	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405119	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400631-Arroyo del Rolloso	13.111,06	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400631 - Arroyo del Rolloso (ES020MSPF000000631)	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400631

30400632 - Río de las Mayas (ES020MSPF000000632)	Río de las Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao, arroyo de Cascajares y arroyo Cantarranas

1. Descripción general de la masa de agua

632 - Río Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao y arroyo de Cascajares

Nombre:	Río Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao y arroyo de Cascajares
Longitud:	17,76 km
Cuenca:	59,74 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Robleda
Aportación natural:	26,6 hm³/año
Aportación específica:	445,23 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105745	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río de las Mayas (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800592	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de las Mayas	0,8004	2,9405	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (6 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400632 - Río de las Mayas (ES020MSPF000000632)	Río de las Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao, arroyo de Cascajares y arroyo Cantarranas

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007487	Desconocido. Azud sobre el río mayas	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007488	Granadero	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010015	Obstáculo sobre rio Malavao O La Malena	0,0		Presión no significativa
1010016	Obstáculo sobre rio Malavao O La Malena	0,0		Presión no significativa
1010017	Obstáculo sobre rio Malavao O La Malena	0,0		Presión no significativa
1010018	Obstáculo sobre rio Olleros O de Las Mayas	0,0		Presión no significativa
1010019	Obstáculo sobre rio Olleros O de Las Mayas	0,0		Presión no significativa
1010020	Obstáculo sobre arroyo de Cantarranas	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,17 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,17	Moderado	0,83

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405671	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400632-Río de las Mayas	101.705,30	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,88

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400632 - Río de las Mayas (ES020MSPF000000632)	Río de las Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao, arroyo de Cascajares y arroyo Cantarranas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400632

30400633 - Río Frío (Salamanca) (ES020MSPF000000633)	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada

1. Descripción general de la masa de agua

30400633 - Río Frío (Salamanca)

Nombre:	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada
Longitud:	25,57 km
Cuenca:	107,22 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Peñaparda Robleda Villasrubias
Principales núcleos:	Peñaparda Diseminado de Peñaparda
Espacios naturales:	El Rebollar
Aportación natural:	55,17 hm³/año
Aportación específica:	514,52 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105743	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río Frío (Salamanca) (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203540	E.L. PEÑAPARDA	0069. -SA		29.000,00	Presión no significativa
21203640	E.L. VILLASRUBIAS	0070. -SA		19.000,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6860 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

		Origen agrario [kg/ha]	[kg/ha]		
23800593	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Frío (Salamanca)	6,3125	6,3752	1,13	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (72 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007490	La fabrica	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007492	El galo	0,0	10,00	Presión no significativa
1007493	Tío enrique	1,4	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008772	Azud de estío - abastec. Robledo	0,6	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008801	Sin nombre	0,9	8,00	Presión no significativa
1008802	Sin nombre	0,5	8,30	Presión no significativa
1009406	Obstáculo sobre rio riofrío			Presión no significativa
1009407	Obstáculo sobre rio de Perosín			Presión no significativa
1009408	Obstáculo sobre rio de La Cañada			Presión no significativa
1009409	Obstáculo sobre rio de La Cañada			Presión no significativa
1009410	Obstáculo sobre rio de Perosín			Presión no significativa
1009411	Obstáculo sobre rio de Perosín			Presión no significativa
1009533	Obstáculo sobre rio riofrío			Presión no significativa
1009534	Obstáculo sobre rio riofrío			Presión no significativa
1009535	Obstáculo sobre rio riofrío			Presión no significativa
1009536	Obstáculo sobre rio riofrío			Presión no significativa
1009537	Obstáculo sobre rio de Perosín			Presión no significativa
1009538	Obstáculo sobre rio de Perosín			Presión no significativa
1009727	Obstáculo sobre rio riofrío	0,1	1,65	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009728	Obstáculo sobre rio de Perosín	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009729	Obstáculo sobre rio riofrío	2,0	2,90	Presión no significativa
1009751	Obstáculo sobre rio de La Cañada	0,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009865	Obstáculo sobre rio de La Cañada	1,7	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009879	Obstáculo sobre rio de Perosín	1,7	1,25	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,09 lo que supone un alto grado de alteración.

30400633 - Río Frío (Salamanca) (ES020MSPF000000633)	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001948	Muro en masa Río Frío (Salamanca) en Villasrubias(I)	93,8	Presión no significativa
32001949	Muro en masa Río Frío (Salamanca) en Villasrubias(II)	69,1	Presión no significativa
32001950	Muro en masa Río Frío (Salamanca) en Peñaparda(I)	104,2	Presión no significativa
32001951	Muro en masa Río Frío (Salamanca) en Peñaparda(II)	88,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,88 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,09	Deficiente	3,91

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404402	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400633-Río Frío (Salamanca)	391.121,13	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,47

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400365	MEJORA E.D.A.R. DE EL PAYO	21203517	324878	2011 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400629	NUEVA E.D.A.R. DE VILLASRUBIAS	21203640	476163,7	2006 - 2027	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400633 - Río Frío (Salamanca) (ES020MSPF000000633)	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405120	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400633-Río Frío (Salamanca)	68.285,09	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400633 - Río Frío (Salamanca) (ES020MSPF000000633)	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400633

30400634 - Río Águeda 1 (ES020MSPF000000634)	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso

1. Descripción general de la masa de agua

30400634 - Río Águeda 1

Nombre:	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso
Longitud:	33,88 km
Cuenca:	155,89 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Casillas de Flores, El Payo, Fuenteguinaldo, Navasfrías, Peñaparda
Principales núcleos:	Navasfrías Diseminado de Navasfrías
Espacios naturales:	El Rebollar
Aportación natural:	80,46 hm³/año
Aportación específica:	516,17 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100100	Navasfrías	162.190,56	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	24.328,58
Agrario	2105749	Pequeños regadíos de la cabecera del río Águeda en la masa Río Águeda 1 (*)	0,00	2000200-RP CABECERA RÍO ÁGUEDA	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203071	E.L. NAVASFRIAS	0058. -SA		40.163,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1607 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800594	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Águeda 1	4,4973	5,7041	1,31	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (70 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,55 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005001	Zarria	0,6	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005002	Miño Tera	1,8	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005003	Chaparra	0,5	6,60	Presión no significativa
1005004	La vega	0,5	6,60	Presión no significativa
1005005	Claudio	1,0	7,97	Presión no significativa
1005012	La isla	1,0	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005013	Paino	1,6	7,03	Presión no significativa
1005014	Luru	3,0	4,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005015	La luz	3,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005016	Desconocido. Azud sobre el río Águeda	2,5	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005027	El Gaz	1,2	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005028	Caneiro	1,3	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007496	Charco palo	6,5	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007505	Los palos	3,0	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007506	Vega real	1,0	7,23	Presión no significativa
1007514	Tío juanillo	1,0	3,37	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007515	Tío pitillo	2,1	4,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007560	Veguillas	1,0	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008149	Sin nombre	0,3	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008150	Sin nombre	1,4	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009412	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa
1009413	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa

1009414	Obstáculo sobre rio del Payo			Presión no significativa
1009415	Obstáculo sobre rio del Payo			Presión no significativa
1009416	Obstáculo sobre rio del Payo			Presión no significativa
1009417	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009418	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009419	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009420	Obstáculo sobre rivera de Lajeosa			Presión no significativa
1009421	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009422	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009423	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009539	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa
1009540	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa
1009541	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa
1009542	Obstáculo sobre regato de Rubioso			Presión no significativa
1009543	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009544	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009545	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009546	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009547	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009548	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009549	Obstáculo sobre rivera de Lajeosa			Presión no significativa
1009550	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009551	Obstáculo sobre rio Águeda			Presión no significativa
1009730	Obstáculo sobre rio del Payo	2,0	3,60	Presión no significativa
1009731	Obstáculo sobre rio del Payo	1,3	3,37	Presión no significativa
1009732	Obstáculo sobre rio del Payo	1,4	6,30	Presión no significativa
1009733	Obstáculo sobre rio del Payo	1,2	5,27	Presión no significativa
1009734	Obstáculo sobre rio del Payo	1,6	6,73	Presión no significativa
1009735	Obstáculo sobre rio del Payo	1,0	3,37	Presión no significativa
1009736	Obstáculo sobre rio Águeda	0,4	7,33	Presión no significativa
1009737	Obstáculo sobre rio Águeda	0,6	5,37	Presión no significativa
1009738	Obstáculo sobre rio Águeda	0,6	7,90	Presión no significativa
1009739	Obstáculo sobre rio Águeda	1,4	3,37	Presión no significativa
1009740	Obstáculo sobre rio Águeda	0,5	6,67	Presión no significativa
1009741	Obstáculo sobre rio Águeda	1,6	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009752	Obstáculo sobre rio del Payo	1,3	8,63	Presión no significativa
1009753	Obstáculo sobre rio Águeda	0,0	6,40	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,44 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05

Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,44	Malo	4,56

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1300	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404403	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400634-Río Águeda 1	1.311.612,27	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400365	MEJORA E.D.A.R. DE EL PAYO	21203517	324878	2011 - 2027	En ejecución	ACUAES
6400378	MEJORA E.D.A.R. DE NAVASFRÍAS	21203071	269622,69	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400634 - Río Águeda 1 (ES020MSPF000000634)	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405121	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400634-Río Águeda 1	93.382,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400634 - Río Águeda 1 (ES020MSPF000000634)	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400634

30400635 - Arroyo de Caballeruelo 1 (ES020MSPF000000635)	Arroyo de Caballeruelo desde cabecera hasta confluencia con la garganta de la Pedrona, y gargantas de la Pedrona y de la Avellaneda

1. Descripción general de la masa de agua

30400635 - Arroyo de Caballeruelo 1

Nombre:	Arroyo de Caballeruelo desde cabecera hasta confluencia con la garganta de la Pedrona, y gargantas de la Pedrona y de la Avellaneda
Longitud:	16,58 km
Cuenca:	70,03 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Aldeanueva de Santa Cruz, Avellaneda, La Aldehuela, Santa María de los Caballeros
Principales núcleos:	La Aldehuela Aldeanueva de Santa Cruz Santa María de Los Caballeros
Aportación media:	21,15 hm³/año
Aportación específica:	302,08 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100097	Comunidad de Regantes Tres Gargantas de Aldenanueva de Santa Cruz	378.036,56	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	56.705,48
Agrario	2100980	Comunidad de Regantes de Santa María de los Caballeros	794.478,27	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	119.171,74
Agrario	2105400	Pequeños regadíos del río Caballeruelo en la masa Arroyo de Caballeruelo 1 (*)	0,00	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	0,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200022	E.L.M. LAS NAVAS (LA ALDEHUELA)	0377. -AV		1.095,00	Presión no significativa
21200023	E.L.M. EL REHOYO (LA ALDEHUELA)	0378. -AV		1.095,00	Presión no significativa
21200084	E.L. AVELLANEDA	0291. -AV		2.000,00	Presión no significativa
21200018	E.L. ALDEANUEVA DE SANTA CRUZ	0071. -AV		9.000,00	Presión no significativa
21200020	E.L. LA ALDEHUELA	0145. -AV		12.000,00	Presión potencialmente significativa

21200021	E.L.M. LOS MOLINOS (LA ALDEHUELA)	0376. -AV		711,00	Presión no significativa
21200204	E.L.M. LA LASTRA (SANTIAGO DEL COLLADO)	0142. -AV		4.111,00	Presión no significativa
21200205	E.L.M. NAVAMUÑANA (SANTIAGO DEL COLLADO)	0152. -AV		1.494,00	Presión no significativa
21200207	LA VENTA DEL ALTO (SANTIAGO DEL COLLADO)	0258. -AV		1.362,00	Presión no significativa
21200209	E.L.M. VALDELAGUNA (SANTIAGO DEL COLLADO)	0260. -AV		973,00	Presión no significativa
21200210	E.L.M. NOGAL (SANTIAGO DEL COLLADO)	0261. -AV		1.337,00	Presión no significativa
21200218	E.L.M. CARDEDAL (SANTIAGO DE TORMES)	0207. -AV		1.080,00	Presión no significativa
21200365	E.L. SANTA MARIA DE LOS CABALLEROS	0296. -AV		2.312,00	Presión no significativa
21200366	E.L.M. CARRASCALEJO (SANTA MARIA DE LOS CABALLEROS)	0297. -AV		2.345,00	Presión no significativa
21200369	E.L.M. NAVARREGADILLA (SANTA MARIA DE LOS CABALLEROS)	0300. -AV		668,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (11875 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800595	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Caballeruelo 1	5,3802	5,1086	6,26	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (41 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004114	Presa del embalse de castejada	12,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010462	Desconocido		1,90	Presión no significativa
1010463	Desconocido		8,27	Presión no significativa
1010541	Desconocido		5,07	Presión no significativa
1010542	Desconocido		6,33	Presión no significativa
1010574	Desconocido		6,63	Presión no significativa
1010575	Desconocido		2,13	Presión no significativa
1010576	Desconocido		5,87	Presión no significativa
1010577	Desconocido		2,53	Presión no significativa

1010578	Desconocido		6,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,00	Deficiente	4,00
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,00	Moderado	1,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		8,5000	Deficiente	4,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405619	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400635-Arroyo de Caballeruelo 1	213.188,32	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,94

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400635 - Arroyo de Caballeruelo 1 (ES020MSPF000000635)	Arroyo de Caballeruelo desde cabecera hasta confluencia con la garganta de la Pedrona, y gargantas de la Pedrona y de la Avellaneda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400635

30400636 - Arroyo de Caballeruelo 2 (ES020MSPF000000636)	Arroyo de Caballeruelo desde confluencia con la garganta de la Pedrona hasta confluencia con río Tormes

1. Descripción general de la masa de agua

30400636 - Arroyo de Caballeruelo 2

Nombre:	Arroyo de Caballeruelo desde confluencia con la garganta de la Pedrona hasta confluencia con río Tormes
Longitud:	6,82 km
Cuenca:	93,92 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	El Barco de Ávila San Lorenzo de Tormes Santa María de los Caballeros
Principales núcleos:	San Lorenzo de Tormes
Aportación natural:	28,28 hm³/año
Aportación específica:	301,06 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100071	Aldehuela	148.321,86	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	22.248,28
Agrario	2100072	Avellaneda	122.965,18	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	18.444,78
Agrario	2100395	Lastra de Cano	948,04	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	142,21
Agrario	2100980	Comunidad de Regantes de Santa María de los Caballeros	794.478,27	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	119.171,74
Agrario	2105399	Pequeños regadíos del río Caballeruelo en la masa Arroyo de Caballeruelo 2 (*)	70.253,26	2000211-RP RÍO CABALLERUELO	10.537,99

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200102	MATADERO INDUSTRIAL PIGLETS (EL BARCO DE AVILA)	0162. -AV		9.000,00	Presión no significativa
21200001	E.L. SAN LORENZO DE TORMES	0342. -AV		2.717,00	Presión no significativa

21200367	E.L.M. COLLADO (SANTA MARIA DE LOS CABALLEROS)	0298. -AV		2.126,00	Presión no significativa
21200368	E.L.M. LOS CUARTOS (SANTA MARIA DE LOS CABALLEROS)	0299. -AV		2.491,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (14435 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800596	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de Caballeruelo 2	7,2499	4,8984	1,58	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (53 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,48
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007577	Sin nombre	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007578	Sin nombre	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007579	Sin nombre	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007580	Sin nombre	0,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007581	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007582	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,81 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los	0,81	Malo	5,19

ríos			5,19

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		7,5000	Deficiente	5,65

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404404	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400636-Arroyo de Caballeruelo 2	102.728,27	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,79

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400636 - Arroyo de Caballeruelo 2 (ES020MSPF000000636)	Arroyo de Caballeruelo desde confluencia con la garganta de la Pedrona hasta confluencia con río Tormes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400636

30400637 - Garganta de la Garbanza (ES020MSPF000000637)	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo

1. Descripción general de la masa de agua

30400637 - Garganta de la Garbanza

Nombre:	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo
Longitud:	13,89 km
Cuenca:	64,17 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Ávila
Municipios:	Navalperal de Tormes San Juan de Gredos
Principales núcleos:	Herguijuela
Aportación natural:	34,38 hm³/año
Aportación específica:	535,76 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105686	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tormes en la masa Garganta de la Garbanza (*)	4.268,77	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	640,32

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200068	E.L.M. HERGUIJUELA (SAN JUAN DE GREDOS)	0374. -AV		7.055,00	Presión no significativa
21200069	E.L.M. SAN BARTOLOME DE TORMES (SAN JUAN DE GREDOS)	0375. -AV		4.808,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (712 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800597	Presión difusa agraria vinculada a la masa Garganta de la Garbanza	8,3489	3,3928	2,42	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004117	Presa del embalse de navacepeda	9,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007605	Sin nombre	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007606	Sin nombre	0,9	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007607	Sin nombre	0,7	7,50	Presión no significativa
1007628	Sin nombre	1,1	6,70	Presión no significativa
1007629	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,23 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,23	Deficiente	3,77

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404405	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400637-Garganta de la Garbanza	366.632,58	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,33

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400637 - Garganta de la Garbanza (ES020MSPF000000637)	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400637

30400638 - Río Tormes 1 (ES020MSPF000000638)	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta de Gredos y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdeascas

1. Descripción general de la masa de agua

30400638 - Río Tormes 1

Nombre:	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta de Gredos y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdeascas
Longitud:	22,06 km
Cuenca:	235,29 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Ávila
Municipios:	Hoyos del Espino, Navalperal de Tormes, Navarredonda de Gredos, San Juan de Gredos
Espacios naturales:	Sierra de Gredos
Aportación natural:	139,74 hm³/año
Aportación específica:	593,93 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100077	La Herguijuela (Garganta Sabucal)	2.150.322,69	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	322.548,40
Agrario	2100081	Navalperal de Tormes	29.137,98	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	4.370,70
Agrario	2100082	Navasequilla	27.272,03	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	4.090,81
Agrario	2100099	Zapardiel de la Ribera	122.658,87	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	18.398,83
Agrario	2100394	Horcajo de la Rivera	25.584,01	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	3.837,60
Agrario	2105684	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tormes en la masa Río Tormes 1 (*)	14.322,84	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	2.148,43
Urbano			179.844,00	3000112 Mancomunidad Comarca de Gredos	143.875,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21200067	E.L.M. NAVACEPEDA DE TORMES (SAN JUAN DE GREDOS)	0091. -AV		16.448,00	Presión no significativa
21200195	E.L. HOYOS DEL COLLADO	0325. -AV		4.046,00	Presión no significativa
21200196	E.L. HOYOS DEL ESPINO	0252. -AV		34.650,00	Presión no significativa
21200319	E.L. NAVARREDONDA DE GREDOS	0078. -AV		46.570,00	Presión no significativa
21200320	PARADOR DE TURISMO DE GREDOS	0479. -AV		12.965,00	Presión no significativa
21200322	ALBERGUE JUVENIL NAVARREDONDA DE GREDOS	0490. -AV		1.500,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (3590 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800598	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 1	7,2842	2,4753	2,22	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (87 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1,97
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,68 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007593	Sin nombre	0,7	7,50	Presión no significativa
1007594	Hornillo	1,0	10,00	Presión no significativa
1007595	Jollas	0,2	10,00	Presión no significativa
1007596	Batan	0,6	6,70	Presión no significativa
1007597	Sin nombre	0,6	7,50	Presión no significativa
1007598	Las tejoneras	0,6	7,50	Presión no significativa
1007599	Prado molino	1,2	6,70	Presión no significativa
1007600	El angel	0,7	10,00	Presión no significativa
1007601	Puente el duque	0,3	10,00	Presión no significativa
1007602	La puente	0,8	6,70	Presión no significativa
1007603	Las chorreras	6,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007621	Sin nombre	0,4	8,30	Presión no significativa
1007622	Sin nombre	0,2	8,30	Presión no significativa
1007623	Sin nombre	0,2	8,30	Presión no significativa
1007624	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa
1007625	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007626	Sin nombre	0,3	6,70	Presión no significativa
1007627	Sin nombre	1,0	6,70	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,27 lo que supone un moderado

grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,27	Deficiente	2,73

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404406	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400638-Río Tormes 1	421.852,95	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,63

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400233	NUEVA E.D.A.R. DE HOYOS DEL ESPINO	21200196	473176,99	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400638 - Río Tormes 1 (ES020MSPF000000638)	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta de Gredos y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdeascas

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405122	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400638-Río Tormes 1	58.431,43	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400638 - Río Tormes 1 (ES020MSPF000000638)	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta de Gredos y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdeascas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400638

30400653 - Río Carrión 2 (ES020MSPF000000653)	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba

1. Descripción general de la masa de agua

30400653 - Río Carrión 2

Nombre:	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba
Longitud:	6,88 km
Cuenca:	403,46 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Velilla del Río Carrión
Principales núcleos:	Velilla del Río Carrión Poblado de Termidor Colonia Sierra del Brezo
Aportación natural:	330,48 hm³/año
Aportación específica:	819,11 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105388	Pequeños regadíos del río Carrión entre Guardo y Celadilla en la masa Río Carrión 2 (*)	3.709,70	2000063-RP RÍO CARRIÓN ENTRE GUARDO Y CELADILLA	556,45

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203003	E.L. VELILLA DEL RIO CARRION	0037. -PA		252.288,00	Presión no significativa
21203006	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (AGUAS DE REFRIGERACION GRUPO I)	0137.0-PA		74.089.047,00	Presión no significativa
21203007	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (AGUAS DE PROCESO GRUPO I) (F-6, F-7, F-8, F-9, F-10)	0137.1-PA		300.000,00	Presión potencialmente significativa

21203008	CENTRAL TERMICA VELILLA (AGUAS DE ESCORRENTIA PARQUE DE CARBONES)	0137.2-PA		150.000,00	Presión potencialmente significativa
21203009	CENTRAL TERMICA DE VELILLA (aguas sanitarias y pluviales)	0137.3-PA		200.000,00	Presión no significativa
21203010	POBLADO Y HOTEL CENTRAL TERMICA DE VELILLA (AGUAS SANITARIAS)	0137.4-PA		29.930,00	Presión no significativa
21203011	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (GRUPO I, LIMPIEZA CENICERO Y ESCORIAS) (F-3)	0137.5-PA		102.000,00	Presión potencialmente significativa
21203013	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (AGUAS DE REFRIGERACION GRUPO 2)	0248. -PA		650.000,00	Presión no significativa
21203014	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (AGUAS PLANTA TRAT. EFLUENTE DESULFURACION GRUPO 2)	0248.1-PA		196.000,00	Presión potencialmente significativa
21203015	CENTRAL TERMICA VELILLA DEL RIO CARRION (AGUAS VACIADO CANTARA TORRE DE REFRIGERACION GRUPO 2)	0248.2-PA		13.600,00	Presión no significativa
21203023	CENTRAL HIDROELECTRICA DE COMPUERTO	0755. -PA		821,25	Presión no significativa
21203024	XPLOTACION MINERA "MINAS SAN ISIDRO Nº 702" EN VALDELABARCENA (VELILLA DEL RIO CARRION)	0829. -PA		15.592,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (8827 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800604	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Carrión 2	1,1567	2,5209	0,38	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (161 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	893,23
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004010	Presa del embalse de Velilla de Guardo - Villalba		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006119	Azud piscifactoría Fuentes Carrionas	1,8	5,80	Presión no significativa
1010056	Estación SAIH Emb. Compuerto	0,0	7,33	Presión no significativa
1010585			3,87	Presión no significativa
1010586			8,87	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002484	Escollera en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión	76,5	Presión no significativa
32002485	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(I)	16,6	Presión no significativa
32002486	Muro en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión	186,4	Presión no significativa
32002487	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(II)	171,4	Presión no significativa
32002488	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(III)	155,4	Presión no significativa
32002489	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(VII)	445,2	Presión no significativa
32002490	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(VIII)	601,7	Presión no significativa
32002491	Gavión en masa Río Carrión 2 en Velilla del Río Carrión(VI)	710,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404765	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400653-Río Carrión 2	16.265,48	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404734	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400653-Río Carrión 2 para recuperar el espacio fluvial afectado	177.274,50	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 5,39

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404458	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404459	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Compuerto-Camporredondo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404460	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Compuerto-Camporredondo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6402353	Seguimiento. Regímenes de caudales ecológicos	Presiones potencialmente significativas.	250.000,00	2022 - 2027	No comenzada	DGA
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400653 - Río Carrión 2 (ES020MSPF000000653)	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400653 - Río Carrión 2 (ES020MSPF000000653)	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400653

30400656 - Río Bernesga 7 (ES020MSPF000000656_001)	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío

1. Descripción general de la masa de agua

30400656 - Río Bernesga 7

Nombre:	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío
Longitud:	14,23 km
Cuenca:	626,57 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	León San Andrés del Rabanedo
Principales núcleos:	León San Andrés del Rabanedo Barrio de Pinilla
Aportación natural:	336,24 hm³/año
Aportación específica:	536,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105406	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 7 (*)	33.048,73	2000008-RP RÍO BERNESGA	4.957,31

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800605	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 8	0,0206	2,2518	0,29	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (52 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	9,69
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006250	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006251	Azud minicentral los leones	4,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007927	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007928	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007929	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007930	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007931	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007932	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007933	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007934	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007935	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007936	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007946	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1007947	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1007948	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007949	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007950	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007951	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa
1007952	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1010224	Obstáculo sobre arroyo de Los Gamones O arroyo del Valle Canal	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001046	Muro en masa Río Bernesga 7 en San Andrés del Rabanedo(I)	2850,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001047	Muro en masa Río Bernesga 7 en San Andrés del Rabanedo(II)	2853,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001048	Muro en masa Río Bernesga 7 en León(I)	4926,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001049	Muro en masa Río Bernesga 7 en León(II)	4960,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400656 - Río Bernesga 7 (ES020MSPF000000656_001)	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405652	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400656-Río Bernesga 7	46.786,28	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,66

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405769	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la 30400656-Río Bernesga 7	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,70

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30400656 - Río Bernesga 7 **(ES020MSPF000000656_001)**	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío

30400656 - Río Bernesga 7 (ES020MSPF000000656_001)	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400656

30400657 - Río Arlanzón 5 (ES020MSPF000000657)	Río Arlanzón a su paso por Burgos

1. Descripción general de la masa de agua

30400657 - Río Arlanzón 5

Nombre:	Río Arlanzón a su paso por Burgos
Longitud:	10,24 km
Cuenca:	693,52 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Burgos
Principales núcleos:	Burgos Villayuda o la Ventilla
Aportación natural:	169,22 hm³/año
Aportación especifica:	244 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100006	Comunidad de regantes de los canales del río Arlanzón	17.669.632,30	2000077-ZR ARLANZÓN	2.650.444,84
Agrario	2105530	Pequeños regadíos del río Arlanzón en la masa Río Arlanzón 5 (*)	10.589,87	2000076-RP RÍO ARLANZÓN	1.588,48

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200731	E.L.M. VILLALVAL (CARDEÑUELA-RIOPICO)	0748. -BU		550,00	Presión no significativa
21200494	CENTRO DE CRIA, ADIESTRAMIENTO Y RESIDENCIA CANINA	1151. -BU		4.106,00	Presión no significativa
21200498	AENA-AEROPUERTO DE BURGOS	1193. -BU		10.835,00	Presión no significativa
21200501	CENTRO LOGISTICO ADIF VILLAFRIA	1293. -BU		21.347,00	Presión no significativa

21200502	INSTALACION ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS Y OLEODUCTO "CLH" (BURGOS)	1306. -BU		890,00	Presión no significativa
21200724	CROMADOS MODERNOS, S.L.	0478. -BU		3.000,00	Presión no significativa
21200730	E.L. CARDEÑUELA-RIOPICO	0438. -BU		5.681,00	Presión no significativa
21200911	E.L. ORBANEJA-RIOPICO (ORBANEJA RIOPICO)	0489. -BU		5.475,00	Presión no significativa
21200912	E.L.M. QUINTANILLA RIOPICO (ORBANEJA-RIOPICO)	0518. -BU		4.196,00	Presión no significativa
21200913	SECTOR S-1 ANTIGUO POLVORIN	1168. -BU		25.550,00	Presión no significativa
21201193	E.S. HERMELA EN VILLAGONZALO PEDERNALES	1059. -BU		4.818,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (41780 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800606	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 5	6,5283	1,5906	0,14	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (251 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	187,19
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005989	Playa de burgos	0,6	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005945	Los trampones	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005946	Canales del arlanzón	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007877	Sin nombre	0,8	9,20	Presión no significativa
1007878	Sin nombre	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007879	Sin nombre	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002492	Mota en masa Río Arlanzón 5 en Burgos(I)	10220,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002493	Mota en masa Río Arlanzón 5 en Burgos(II)	10182,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

30400657 - Río Arlanzón 5 (ES020MSPF000000657)	Río Arlanzón a su paso por Burgos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Níquel y sus compuestos	µg/l	7,7733	65		No alcanza el bueno	3,7733	31	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404408	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400657-Río Arlanzón 5	185.635,69	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,90

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405475	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400657-Río Arlanzón 5	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,32

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,92

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,92

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 1,92

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404801	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Arlanzón 5	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400019	AMPLIACIÓN Y MEJORA E.D.A.R DE BURGOS. ADECUACIÓN EN ALFOZ EMISARIOS: UBIERNA, HURONES, PICO, VENA, ARLANZÓN Y LAS FUENTES DE BURGOS	Afecta a varios vertidos	75814194,1	2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405170	Colector de los Ríos Arlanzón y Pico. Emisarios conexión EDAR de Burgos. Depuración del alfoz de Burgos	Afecta a varios vertidos	5100000	2013 - 2027	En ejecución	ACUAES

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400657 - Río Arlanzón 5 **(ES020MSPF000000657)**	Río Arlanzón a su paso por Burgos

30400657 - Río Arlanzón 5 (ES020MSPF000000657)	Río Arlanzón a su paso por Burgos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Níquel y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Níquel y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de níquel y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400657

30400668 - Río Pisuerga 15 (ES020MSPF000000668)	Río Pisuerga a su paso por Valladolid

1. Descripción general de la masa de agua

30400668 - Río Pisuerga 15

Nombre:	Río Pisuerga a su paso por Valladolid
Longitud:	11,03 km
Cuenca:	15.599,16 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T17 - Grandes ejes en ambiente mediterráneo
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Valladolid
Principales núcleos:	Valladolid Arroyo de la Encomienda
Aportación natural:	2.302,95 hm³/año
Aportación específica:	147,63 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105213	Pequeños regadíos del río Pisuerga bajo en la masa Río Pisuerga 15 (*)	0,00	2000087-RP Río Pisuerga Bajo	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205037	TABLEROS TRADEMA	0007. -VA		114.332,00	Presión potencialmente significativa
21205039	RESIDENCIA DE ANCIANOS "LA ARBOLADA" (VALLADOLID)	0077. -VA		3.558,00	Presión no significativa
21205040	PLANTA DE FABRICACIÓN DE HORMIGON "GRAL. HORMIGONES" (VALLADOLID)	0129. -VA		5.000,00	Presión no significativa
21205044	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	0604. -VA		1.000,00	Presión no significativa
21205049	ASIENTOS DE CASTILLA Y LEON, S.A.	0684. -VA		12.000,00	Presión no significativa

21205051	CENTRAL HIDROELECTRICA VALLADOLID - LA FLECHA	0700. -VA		10,00	Presión no significativa
21205063	VERTEDERO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS DE VALLADOLID	0916. -VA		25.550,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2082785 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800607	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pisuerga 15	5,1705	4,1137	6,47	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3204 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	2.625,98
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005263	Cabildo	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005264	Las moreras	1,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005265	La flecha	5,0	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009302	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009303	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009304	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009305	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009306	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009307	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009308	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009309	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009310	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009311	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009312	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009313	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa
1009314	Obstáculo sobre rio Pisuerga			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001865	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXV)	237,8	Presión no significativa
32001866	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXVI)	624,7	Presión no significativa
32001867	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXVII)	481,9	Presión no significativa
32001868	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXVIII)	326,1	Presión no significativa

32001869	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXIX)	336,6	Presión no significativa
32001870	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(VI)	95,5	Presión no significativa
32001871	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXX)	366,1	Presión no significativa
32001872	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXI)	293,9	Presión no significativa
32001873	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXII)	516,9	Presión no significativa
32001874	Muro en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(I)	171,7	Presión no significativa
32001875	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXIII)	670,7	Presión no significativa
32001876	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXIV)	217,6	Presión no significativa
32001877	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXV)	248,5	Presión no significativa
32001878	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXV1)	423,5	Presión no significativa
32001879	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XIV)	26,1	Presión no significativa
32001880	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XV)	159,7	Presión no significativa
32001881	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXVII)	423,8	Presión no significativa
32001882	Muro en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(II)	52,1	Presión no significativa
32001883	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XVII)	28,8	Presión no significativa
32001884	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XVIII)	26,5	Presión no significativa
32001885	Muro en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(III)	152,7	Presión no significativa
32001886	Muro en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(V)	586,5	Presión no significativa
32001992	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXVIII)	546,4	Presión no significativa
32001993	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXIX)	477,4	Presión no significativa
32001994	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXX)	248,6	Presión no significativa
32001995	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXX1)	541,7	Presión no significativa
32001996	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXXXII)	269,8	Presión no significativa
32001997	Escollera en masa Río Pisuerga 15 en Valladolid(XXIV)	895,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,2990	Moderado	0,20

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404409	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400668-Río Pisuerga 15	143.776,44	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,73

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405456	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa 30400668-Río Pisuerga 15	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 4,41

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404464	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404465	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Aguilar	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,06

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404466	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Aguilar	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 4,06

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405367	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30400668 Río Pisuerga 15	Sin presión potencialmente significativa.	339.266,48	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400668 - Río Pisuerga 15 (ES020MSPF000000668)	Río Pisuerga a su paso por Valladolid

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400668

30400680 - Río Tormes 9 (ES020MSPF000000680)	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital)

1. Descripción general de la masa de agua

30400680 - Río Tormes 9

Nombre:	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital)
Longitud:	10,93 km
Cuenca:	4.291,72 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Cabrerizos, Pelabravo, Salamanca, Santa Marta de Tormes
Principales núcleos:	Salamanca Santa Marta de Tormes Las Dunas
Aportación natural:	909,53 hm³/año
Aportación específica:	211,93 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105155	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Río Tormes 9 (*)	193.342,65	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	29.001,40
Urbano			21.552.183,00	3000098 Salamanca y M. Azud de Villagonzalo	17.241.746,40

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203573	VIVIENDA	0023. -SA		200,00	Presión no significativa
21203235	VIVIENDA UNIFAMILIAR	0900. -SA		500,00	Presión no significativa
21203236	COMBUSTIBLES HIDRONOR S.L.	0945. -SA		675,00	Presión no significativa
21203281	VIVIENDA UNIFAMILIAR (CABRERIZOS)	1008. -SA		290,00	Presión no significativa
21203442	MATADERO INDUSTRIAL CARNICAS IGLESIAS	0356. -SA		15.000,00	Presión no significativa

21206243	URBANIZACION DEL SECTOR UR-7 "LA IGLESIA", 1ª FASE	0977. -SA		10.439,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1450488 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800608	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 9	4,9343	3,6446	2,32	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2071 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	1.801,33
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005113	Aceña Santa marta	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005114	Aceña de Mirat	0,0	10,00	Presión no significativa
1005115	Fábrica de harinas del sur	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005116	Aceña de tejares	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005117	El Marín	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008641	Azud en el río tormes, en Santa marta de tormes		10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002496	Mota en masa Río Tormes 9 en Santa Marta de Tormes(I)	1013,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002497	Mota en masa Río Tormes 9 en Santa Marta de Tormes(III)	396,2	Presión no significativa
32002498	Escollera en masa Río Tormes 9 en Salamanca(I)	2589,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002499	Escollera en masa Río Tormes 9 en Salamanca(III)	587,5	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400680 - Río Tormes 9 (ES020MSPF000000680)	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital)

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404410	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400680-Río Tormes 9	302.675,59	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,93

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404247	Medida de mitigación. Estudio para determinar las zonas de posible recuperación del espacio fluvial en la masa masa 30400680-Río Tormes 9	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 2,52

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404528	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

	embalse de Villagonzalo	30.000,00		No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,46

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404529	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villagonzalo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,46

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404530	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villagonzalo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,46

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405258	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400680 Río Tormes 9	Sin presión potencialmente significativa.	1.624.343,85	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400680 - Río Tormes 9 (ES020MSPF000000680)	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital)

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400680

30400700 - Río Porto do Rei Búbal (ES020MSPF000000700)	Río Vilaza e río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y ríos da Azoreira y Pichos o dos Muiños

1. Descripción general de la masa de agua

30400700 - Río Porto do Rei Búbal

Nombre:	Río Vilaza e río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y ríos da Azoreira y Pichos o dos Muiños
Longitud:	32,98 km
Cuenca:	379,46 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Cualedro, Monterrei, Oímbra, Verín
Principales núcleos:	Vilaza A Xironda
Espacios naturales:	Río Támega
Aportación natural:	148,48 hm³/año
Aportación específica:	391,29 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100923	Riegos del río Porto do Rei Búbal	658.108,60	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	98.716,29
Agrario	2105635	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río Porto do Rey Búbal (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00
Urbano			141.848,00	3000180 Medeiros	113.478,40

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202430	E.L.M. AS CHAS (OIMBRA)	0104. -OR		5.288,00	Presión no significativa
21202431	E.L.M. CASAS DOS MONTES (OIMBRA)	0105. -OR		9.500,00	Presión no significativa
21202432	E.L.M. A GRANXA (OIMBRA)	0106. -OR		6.570,00	Presión no significativa
21202436	E.L.M. ESPIÑO (OIMBRA)	0111. -OR		5.475,00	Presión no significativa

21202254	E.L.M. XIRONDA (CUALEDRO)	0046. -OR		20.202,00	Presión no significativa
21202255	E.L.M. A PEDROSA (CUALEDRO)	0047. -OR		7.168,00	Presión no significativa
21202256	E.L.M. LUCENZA (CUALEDRO)	0048. -OR		11.534,00	Presión no significativa
21202375	E.L.M. A SACEDA (CUALEDRO)	0049. -OR		6.700,00	Presión no significativa
21202380	E.L.M. SAN MILLAO (CUALEDRO)	0055. -OR		9.052,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (15867 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800609	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río dos Muños	0,1582	1,7889	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (15 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	286,70
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 4,15 lo que supone un moderado grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007516	As chas o requeixo	18,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008326	Cotovio	0,0	8,30	Presión no significativa
1008327	El borraxo	0,0	9,20	Presión no significativa
1008328	Os carris	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008329	Presa do conejo	1,6	0,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008330	Castro	1,1	9,20	Presión no significativa
1008331	Vella	0,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008332	Poldras	0,7	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008333	Revolta	3,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008334	Revolta	4,2	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008335	Ola	0,2	7,50	Presión no significativa
1008336	O prentio	0,0	6,70	Presión no significativa
1008337	Dos muiños	0,0	9,20	Presión no significativa
1008338	Pichos	0,0	7,50	Presión no significativa
1008339	O bosque	1,1	6,70	Presión no significativa
1008340	Porto do rei	2,2	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008361	Ponte nova	0,3	10,00	Presión no significativa
1008362	Ponte de buble	0,5	3,77	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008363	Presa do coruñes	0,6	7,50	Presión no significativa
1008364	Muiño larouco	0,0	5,00	Presión no significativa
1008366	Sin nombre	0,0	6,70	Presión no significativa
1008367	Sin nombre	0,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008368	Sin nombre	0,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008371	Sin nombre	0,0	8,30	Presión no significativa
1008858	Obstáculo sobre regato de Lucenza	1,7	2,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008859	Obstáculo sobre regato de Lucenza	1,7	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009291	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009292	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009293	Obstáculo sobre rio Da Azoreira			Presión no significativa
1009294	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009295	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009296	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009297	Obstáculo sobre regato de Lucenza			Presión no significativa
1009298	Obstáculo sobre regato de Lucenza			Presión no significativa
1009299	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009300	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009301	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños			Presión no significativa
1009476	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009477	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009490	Obstáculo sobre regato do Biduedo			Presión no significativa
1009491	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009492	Paso sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009516	Obstáculo sobre rio Da Azoreira			Presión no significativa
1009517	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009518	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal			Presión no significativa
1009561	Carretera A-52. sobre río Porto Do Rei BúBal			Presión no significativa
1009717	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal	0,1	0,00	Presión no significativa
1009718	Obstáculo sobre rio Pichos O Dos Muíños	0,6	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009746	Obstáculo sobre rio Porto do Rei BúBal	0,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,67 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001627	Muro en masa Río Porto do Rei Búbal en Monterrei	136,1	Presión no significativa
32001928	Muro en masa Río Porto do Rei Búbal en Cualedro	112,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,84 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

30400700 - Río Porto do Rei Búbal (ES020MSPF000000700)	Río Vilaza e río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y ríos da Azoreira y Pichos o dos Muiños

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 1. Caudal e hidrodinámica	4,15	Moderado	1,85
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,67	Malo	4,33
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404411	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400700-Río Porto do Rei Búbal	686.312,77	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,75

Régimen hidrológico (vértice 1)

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	0,00	2022-2027	No comenzada	CHD

El vértice 1 tras la ejecución de estas medidas es: 6,25

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405615	Medida de restauración. Gestión de centrales hidroeléctricas	1007516	0,00	2022 - 2027	No comenzada	PARTICULARES

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403800	MEJORA SANEAMIENTO CONCELLO MONTERREI	Afecta a varios vertidos	500000	2018 - 2027	En ejecución	Xunta de Galicia

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400700 - Río Porto do Rei Búbal **(ES020MSPF000000700)**	Río Vilaza e río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y ríos da Azoreira y Pichos o dos Muiños

30400700 - Río Porto do Rei Búbal (ES020MSPF000000700)	Río Vilaza e río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y ríos da Azoreira y Pichos o dos Muiños

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v1	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 1.

La consideración de la masa de agua como HMWB (art 4.3. DMA) implica definir un potencial para los vértices HM, ya que las medidas de restauración presentan efectos negativos significativos sobre los usos y los medios alternativos no son la mejor opción ambiental, no son técnicamente posibles o presentan costes desproporcionados, tal y como se recoge en la ficha de designación de la masa de agua del Anejo 1.

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400700

30400710 - Arroyo del Cabrón (ES020MSPF000000710)	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas

1. Descripción general de la masa de agua

30400710 - Arroyo del Cabrón

Nombre:	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas
Longitud:	11,46 km
Cuenca:	41,77 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Figueruela de Arriba
Principales núcleos:	Villarino de Manzanas
Espacios naturales:	Sierra de la Culebra
Aportación natural:	9,67 hm³/año
Aportación específica:	231,6 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105245	Pequeños regadíos del río Manzanas en la masa Arroyo del Cabrón (*)	0,00	2000618-RP RÍO MANZANAS	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205313	E.L.M. VILLARINO DE MANZANAS (FIGUERUELA DE ARRIBA)	0155. -ZA		1.785,00	Presión no significativa
21205315	E.L.M. FLECHAS (FIGUERUELA DE ARRIBA)	0605. -ZA		876,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (160 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de	Carga de fósforo de origen ganadero	% Superficie de regadío	Presión

		Nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Nitrógeno de origen ganadero [kg/ha]	Regadío	
23800610	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo del Cabrón	0,3372	1,9891	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008250	Sin nombre	2,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008251	Sin nombre	2,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008252	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1008253	Sin nombre	0,9	6,70	Presión no significativa
1008254	Sin nombre	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008255	Sin nombre	1,2	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008256	Sin nombre	2,2	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008257	Sin nombre	0,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008258	Sin nombre	0,4	9,20	Presión no significativa
1008259	Sin nombre	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008260	Sin nombre	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008261	Sin nombre	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008262	Sin nombre	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008263	Sin nombre	0,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008264	Sin nombre	0,3	9,20	Presión no significativa
1008265	Sin nombre	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,41 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

30400710 - Arroyo del Cabrón (ES020MSPF000000710)	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,41	Malo	5,59

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404412	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400710-Arroyo del Cabrón	246.114,16	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,23

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400723	DEPURACIÓN E.N. SIERRA DE LA CULEBRA	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405124	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400710-Arroyo del Cabrón	32.719,28	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400710 - Arroyo del Cabrón (ES020MSPF000000710)	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400710

30400802 - Río da Azoreira (ES020MSPF000000802)	Tramo fronterizo del río da Azoreira

1. Descripción general de la masa de agua

30400802 - Río da Azoreira

Nombre:	Tramo fronterizo del río da Azoreira
Longitud:	7,39 km
Cuenca:	130,74 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Oímbra
Aportación natural:	48,63 hm³/año
Aportación específica:	371,94 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105638	Pequeños regadíos de los ríos Támega y Búbal en la masa Río da Azoreira (*)	0,00	2000307-RP RÍOS TÁMEGA Y BÚBAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202437	E.L.M. VIDEFERRE (OIMBRA)	0112. -OR		12.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (720 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800611	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río da Azoreira	0,0054	0,2268	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,66
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008358	Presa longa	1,3	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008359	Picares	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008360	Ferreiros	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,86 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,86	Malo	4,14

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404413	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400802-Río da Azoreira	142.305,17	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,60

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400802 - Río da Azoreira (ES020MSPF000000802)	Tramo fronterizo del río da Azoreira

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400802

30400807 - Río Manzanas 2 (ES020MSPF000000807)	Tramo fronterizo del río Manzanas

1. Descripción general de la masa de agua

30400807 - Río Manzanas 2

Nombre:	Tramo fronterizo del río Manzanas
Longitud:	29,95 km
Cuenca:	513,75 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T03 - Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
Provincias:	Zamora
Municipios:	Figueruela de Arriba Trabazos
Principales núcleos:	San Martín del Pedroso Diseminado de San Martín del Pedroso
Espacios naturales:	Riberas del Río Manzanas y afluentes
Aportación natural:	117,78 hm³/año
Aportación específica:	229,25 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105241	Pequeños regadíos del río Manzanas en la masa Río Manzanas 2 (*)	134,96	2000618-RP RÍO MANZANAS	20,24

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205659	E.L.M. SAN MARTIN DEL PEDROSO (TRABAZOS)	0489. -ZA		6.630,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6789 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión

23800613	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Manzanas 2	0,2962	0,5320	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (18 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006905	Desconocido. Azud sobre el río manzanas	0,5	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006906	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006907	Tramo internacional fronTera portugal	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006908	Tramo internacional fronTera portugal	0,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006909	Tramo internacional fronTera portugal	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006910	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006911	Tramo internacional fronTera portugal	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006912	Tramo internacional fronTera portugal	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006913	Tramo internacional fronTera portugal	0,6	6,70	Presión no significativa
1006914	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006915	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006916	Tramo internacional fronTera portugal	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006917	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006918	Tramo internacional fronTera portugal	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006920	Tramo internacional fronTera portugal	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006921	Tramo internacional fronTera portugal	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006922	Tramo internacional fronTera portugal	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006923	Tramo internacional fronTera portugal	0,7	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006924	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1006925	Tramo internacional fronTera portugal	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006926	Tramo internacional fronTera portugal	2,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006927	Tramo internacional fronTera portugal	1,9	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1006928	Tramo internacional fronTera portugal	0,8	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006929	Tramo internacional fronTera portugal	0,0	10,00	Presión no significativa
1008200	Molino de nogueras	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008266	Molino de vila mea	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,37 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,37	Malo	4,63

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404414	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400807-Río Manzanas 2	698.855,45	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,61

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400807 - Río Manzanas 2 (ES020MSPF000000807)	Tramo fronterizo del río Manzanas

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405125	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400807-Río Manzanas 2	54.306,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400807 - Río Manzanas 2 (ES020MSPF000000807)	Tramo fronterizo del río Manzanas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400807

30400809 - Río Pequeño (ES020MSPF000000809)	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces

1. Descripción general de la masa de agua

30400809 - Río Pequeño

Nombre:	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces
Longitud:	5,88 km
Cuenca:	108,6 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Verín
Principales núcleos:	Feces de Abaixo
Aportación natural:	53,64 hm³/año
Aportación específica:	493,9 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105661	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Río Pequeño (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00
Urbano			22.203,00	3000182 Vilardevós	17.762,40

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800614	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Pequeño	0,0124	0,2849	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400809 - Río Pequeño (ES020MSPF000000809)	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,43
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008412	Presa das lamas	0,9	6,70	Presión no significativa
1008413	Presa	1,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008414	Molino	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,03 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,03	Deficiente	3,97

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,6000	Moderado	0,14
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		94,0000	Moderado	1,48

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404415	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400809-Río Pequeño	93.441,85	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,77

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400809 - Río Pequeño (ES020MSPF000000809)	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400809 - Río Pequeño (ES020MSPF000000809)	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400809

30400810 - Río Bernesga 5 (ES020MSPF000000810)	Río Bernesga desde confluencia con el arroyo del Valle Lomberas hasta Carbajal de la Legua y arroyo de Ollero

1. Descripción general de la masa de agua

30400810 - Río Bernesga 5

Nombre:	Río Bernesga desde confluencia con el arroyo del Valle Lomberas hasta Carbajal de la Legua y arroyo de Ollero
Longitud:	22,34 km
Cuenca:	528,5 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Cuadros La Robla Sariegos
Principales núcleos:	Carbajal de la Legua La Seca de Alba Cascantes
Espacios naturales:	Riberas del Río Esla y afluentes
Aportación natural:	318,5 hm³/año
Aportación específica:	602,64 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105408	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 5 (*)	38.268,88	2000008-RP RÍO BERNESGA	5.740,33

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201533	E.L.M. VALSEMANA (CUADROS)	0464. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201534	E.L.M. CABANILLAS (CUADROS)	0609. -LE		3.650,00	Presión no significativa
21201535	E.L.M. CASCANTES DE ALBA (CUADROS)	0726. -LE		7.665,00	Presión no significativa
21201536	E.L.M. LA SECA (CUADROS)	1002. -LE		13.505,00	Presión no significativa
21201537	E.L. CUADROS-CAMPO-SANTIBAÑEZ Y LORENZANA	1004. -LE		179.069,00	Presión no significativa
21201538	DESTACAMENTO DE ARTILLERIA (CUADROS)	1515. -LE		1.500,00	Presión no significativa

21201825	E.L. LA ROBLA	0028. -LE		888.770,00	Presión no significativa
21201827	CENTRAL TERMICA DE LA ROBLA (PV-2, VERTEDERO RNP)	0089.1-LE		58.637,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (111858 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800615	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 6	0,4165	3,5379	0,81	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (56 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	10,16
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,52 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006242	Pedregal de los escabiches	0,4	10,00	Presión no significativa
1006243	Cabanillas	0,4	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006244	La seca	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006245	Manzanal	1,0	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006246	Vigachez de arriba	1,0	3,13	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006247	Santibañez	0,7	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006248	Carbajal	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006262	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	1,1	4,10	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006264	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	0,8	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006265	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	0,9	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006266	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	0,5	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006267	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	1,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006272	Desconocido. Azud sobre el río olleros	1,5	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006273	Desconocido. Azud sobre el río olleros	0,4	10,00	Presión no significativa
1007968	Sin nombre	0,4	7,97	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,86 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001050	Muro en masa Río Bernesga 5 en La Robla(III)	348,9	Presión no significativa
32001051	Muro en masa Río Bernesga 5 en La Robla(IV)	348,4	Presión no significativa
32001052	Muro en masa Río Bernesga 5 en Cuadros(I)	35,3	Presión no significativa
32001053	Muro en masa Río Bernesga 5 en Cuadros(II)	36,5	Presión no significativa
32001054	Escollera en masa Río Bernesga 5 en Cuadros(II)	401,9	Presión no significativa
32001055	Mota en masa Río Bernesga 5 en Sariegos	944,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001118	Mota en masa Río Bernesga 5 en Cuadros	746,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100191	Estrechado en la masa Río Bernesga 5(II)	9422,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100193	Estrechado en la masa Río Bernesga 5(I)	768,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,43 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,86	Malo	4,14
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,31	Moderado	0,69

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	0,046	173	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404416	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400810-Río Bernesga 5	433.814,52	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,34

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404802	Medida OMA. Estudio de identifiación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Bernesga 5	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400023	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. DE LA ROBLA	21201825	3009552	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405126	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400810-Río Bernesga 5	98.625,95	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400810 - Río Bernesga 5 (ES020MSPF000000810)	Río Bernesga desde confluencia con el arroyo del Valle Lomberas hasta Carbajal de la Legua y arroyo de Ollero

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400810

30400811 - Río Bernesga 4 (ES020MSPF000000811)	Río Bernesga desde la confluencia con el río Casares hasta el arroyo de Ollero, y arroyo del Valle Lomberas

1. Descripción general de la masa de agua

30400811 - Río Bernesga 4

Nombre:	Río Bernesga desde la confluencia con el río Casares hasta el arroyo de Ollero, y arroyo del Valle Lomberas
Longitud:	17,55 km
Cuenca:	375,71 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	La Pola de Gordón La Robla
Principales núcleos:	La Robla La Pola de Gordón Brugos de Fenar
Aportación natural:	274,49 hm³/año
Aportación específica:	730,59 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105409	Pequeños regadíos del río Bernesga en la masa Río Bernesga 4 (*)	15.146,77	2000008-RP RÍO BERNESGA	2.272,02
Urbano			486.159,00	3000002 M. Alto Bernesga	388.927,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201707	E.L.M. LOS BARRIOS DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	0068. -LE		9.664,00	Presión no significativa
21201708	E.L.M. NOCEDO DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	0165. -LE		4.480,00	Presión no significativa
21201712	E.L.M. HUERGAS DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	1223. -LE		9.083,00	Presión no significativa
21201713	E.L.M. LLOMBERA (LA POLA DE GORDON)	1224. -LE		8.122,00	Presión no significativa

21201715	E.L.M. PEREDILLA DE GORDON (LA POLA DE GORDON)	1226. -LE		7.386,00	Presión no significativa
21201569	E.L. LA POLA DE GORDON	0006. -LE		451.505,00	Presión no significativa
21201826	CENTRAL TERMICA DE LA ROBLA	0089. -LE		1.300.000,00	Presión potencialmente significativa
21201828	CENTRAL TERMICA DE LA ROBLA (PV-1, F-6, AGUAS REFRIGERACIÓN PURGA TORRES GRUPOS I Y II)	0089.2-LE		3.700.000,00	Presión no significativa
21201829	INSTALACION MINERA HULLERA VASCO-LEONESA LA ROBLA (F-1, PV-1, LAVADERO)	0237.1-LE		1.100.000,00	Presión potencialmente significativa
21201830	INSTALACION MINERA HULLERA VASCO-LEONESA LA ROBLA (F-1, PV-2, TUNEL DE LAVADO)	0237.2-LE		400.000,00	Presión potencialmente significativa
21201831	E.L.M. BRUGOS DE FENAR (LA ROBLA)	0773. -LE		9.790,00	Presión no significativa
21201832	FABRICA CEMENTO "TUDELA VEGUIN, S.A."	0843. -LE		35.000,00	Presión potencialmente significativa
21201834	E.L.M. RABANAL DE FENAR (LA ROBLA)	0862. -LE		8.760,00	Presión no significativa
21201835	E.L.M. PUENTE DE ALBA (LA ROBLA)	0863. -LE		6.740,00	Presión no significativa
21201838	INSTALACION DE FABRICACION HORMIGON "CUARCITA DE CIÑERA"	1465. -LE		36.237,00	Presión no significativa
21201839	CANTERA "EL CALERO" (LA ROBLA)	1470. -LE		86.023,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (81832 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800616	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Bernesga 5	0,3710	2,1287	0,31	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (51 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	11,57
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,90 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006261	Desconocido. Azud sobre el río Bernesga	1,8	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006275	Desconocido. Azud sobre el arroyo del valle	0,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006278	Azud de la central la pola de gordón	2,0	3,27	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006279	Azud de la central molino puente alba	1,6	10,00	Presión no significativa

1006280	Unión fenosa	2,4	2,57	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007986	Sin nombre	0,6	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007987	Sin nombre	1,6	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010579	Desconocido		2,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,21 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002220	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Pola de Gordón(III)	213,3	Presión no significativa
32002221	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Pola de Gordón(IV)	544,8	Presión no significativa
32002500	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Robla(V)	302,4	Presión no significativa
32002501	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Robla(II)	178,2	Presión no significativa
32002502	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Robla(VI)	371,1	Presión no significativa
32002503	Escollera en masa Río Bernesga 4 en La Robla(VII)	371,2	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,75 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,53	Moderado	0,47
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,21	Deficiente	3,79

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404417	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400811-Río Bernesga 4	217.318,51	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,26

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400811 - Río Bernesga 4 (ES020MSPF000000811)	Río Bernesga desde la confluencia con el río Casares hasta el arroyo de Ollero, y arroyo del Valle Lomberas

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400811

30400812 - Río Ubierna (ES020MSPF000000812)	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400812 - Río Ubierna

Nombre:	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón
Longitud:	36,32 km
Cuenca:	353,79 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Alfoz de Quintanadueñas, Burgos, Merindad de Río Ubierna, Quintanaortuño, Quintanilla Vivar, Sotragero
Principales núcleos:	Quintanilla Vivar Sotopalacios Quintanaortuño
Aportación natural:	39,44 hm³/año
Aportación específica:	111,47 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105621	Pequeños regadíos de los ríos Urbel, Ubierna y Vena en la masa Río Ubierna (*)	189.160,68	2000613-RP RÍOS URBEL, UBIERNA Y VENA	28.374,10

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200575	E.L.M. ROBREDO-SOBRESIERRA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0858. -BU		1.370,00	Presión no significativa
21200577	TEBYCON, S.A.	1079. -BU		730,00	Presión no significativa
21200578	ESTACION DE SERVICIO DE QUINTANILLA SOBRESIERRA	1160. -BU		83,25	Presión no significativa
21200699	ESTACION DE SERVICIO DE VIVAR DEL CID	1150. -BU		850,00	Presión no significativa

21200887	E.L.M. GREDILLA-LA POLERA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0423. -BU		1.068,00	Presión no significativa
21200889	E.L.M. QUINTANILLA-SOBRESIERRA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0571. -BU		8.000,00	Presión no significativa
21200893	E.L.M. VILLALBILLA SOBRESIERRA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0805. -BU		850,00	Presión no significativa
21200895	E.L.M. CASTRILLO DE RUCIOS (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0851. -BU		1.146,00	Presión no significativa
21200896	E.L.M. MATA (MERINDAD DE RIO UBIERNA)	0853. -BU		1.500,00	Presión no significativa
21200897	E.L.M. QUINTANARRIO (MERINDAD DE RÍO UBIERNA)	0856. -BU		728,00	Presión no significativa
21200956	E.L. QUINTANAORTUÑO	0073. -BU		12.038,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6607 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800617	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Ubierna	8,2626	1,7334	0,32	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (262 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	10,88
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005969	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	1,0	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005970	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	0,0	10,00	Presión no significativa
1005971	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005972	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	0,0	10,00	Presión no significativa
1005973	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	0,9	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005974	Desconocido. Azud sobre el río ubierna	0,0	10,00	Presión no significativa
1007897	Sin nombre	0,5	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008827	Sin nombre			Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,52 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

30400812 - Río Ubierna (ES020MSPF000000812)	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002504	Muro en masa Río Ubierna en Merindad de Río Ubierna	95,3	Presión no significativa
32002505	Mota en masa Río Ubierna en Alfoz de Quintanadueñas(I)	5560,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002506	Mota en masa Río Ubierna en Alfoz de Quintanadueñas(II)	5555,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002620	Mota en masa Río Ubierna en Quintanilla Vivar(I)	3062,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002621	Mota en masa Río Ubierna en Burgos(I)	2810,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002622	Mota en masa Río Ubierna en Quintanilla Vivar(II)	3051,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002623	Mota en masa Río Ubierna en Burgos(II)	2813,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,22 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,22	Moderado	1,78
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,52	Moderado	0,48

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		79,0000	Moderado	14,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405748	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400812-Río Ubierna	68.862,91	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,53

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404697	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400812-Río Ubierna	1.198.560,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,14

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400019	AMPLIACIÓN Y MEJORA E.D.A.R DE BURGOS. ADECUACIÓN EN ALFOZ EMISARIOS: UBIERNA, HURONES, PICO,	Afecta a varios vertidos	75814194,1	2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes

	VENA, ARLANZÓN Y LAS FUENTES DE BURGOS	Afecta a varios vertidos		2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405208	Medida OMA. Establecimiento de bandas de protección frente a la contaminación difusa en la masa 30400812 Río Ubierna	Presiones potencialmente significativas.	127.120,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6405237	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400812 Río Ubierna	Presiones potencialmente significativas.	14.459.561,65	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6403642	Seguimiento. Actuación contaminación difusa de origen agrario (nutrientes y plaguicidas)	Presiones potencialmente significativas.	24.000.000,78	2028 - 2033	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

30400812 - Río Ubierna (ES020MSPF000000812)	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400812

30400813 - Río Arlanzón 6 (ES020MSPF000000813)	Río Arlanzón desde aguas abajo de Burgos hasta confluencia con arroyo del Hortal

1. Descripción general de la masa de agua

30400813 - Río Arlanzón 6

Nombre:	Río Arlanzón desde aguas abajo de Burgos hasta confluencia con arroyo del Hortal
Longitud:	23,66 km
Cuenca:	1.742,9 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Buniel, Burgos, Cavia, Estépar, Frandovínez, San Mamés de Burgos, Tardajos, Villalbilla de Burgos
Principales núcleos:	Cavia Villalonquejar Diseminado de Cavia
Aportación natural:	274,61 hm³/año
Aportación específica:	157,56 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100006	Comunidad de regantes de los canales del río Arlanzón	17.669.632,30	2000077-ZR ARLANZÓN	2.650.444,84
Agrario	2105529	Pequeños regadíos del río Arlanzón en la masa Río Arlanzón 6 (*)	363.410,38	2000076-RP RÍO ARLANZÓN	54.511,56

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200756	E.L. CAVIA	0150. -BU		23.375,00	Presión potencialmente significativa
21200757	HOTEL RIO CABIA	1009. -BU		10.950,00	Presión no significativa
21200785	E.L.M. MAZUELO DE MUÑO (ESTEPAR)	0182. -BU		13.388,00	Presión no significativa
21200786	E.L.M. ARENILLAS DE MUÑO (ESTEPAR)	0369. -BU		6.800,00	Presión no significativa
21200788	E.L.M. PEDROSA DE MUÑO (ESTEPAR)	0492. -BU		5.475,00	Presión no significativa

21200793	E.L.M. QUINTANILLA SOMUÑO (ESTEPAR)	0754. -BU		6.060,00	Presión no significativa
21200803	E.L. FRANDOVINEZ	0079. -BU		9.000,00	Presión no significativa
21200804	CENTRO DE CONSERVACION Y EXPLOTACION SECTOR BU-6 (AGUAS SANITARIAS)	1212. -BU		949,00	Presión no significativa
21200805	CENTRO DE CONSERVACION Y EXPLOTACION SECTOR BU-6 (LAVADO VEHICULOS)	1212.1-BU		302,40	Presión no significativa
21200626	E.L. BUNIEL (PV-1)	0229. -BU		54.750,00	Presión no significativa
21200627	E.L. BURGOS	0001. -BU		42.297.530,00	Presión potencialmente significativa
21201059	COCINADOS DE VERDURAS COFRIT, S.L.	1129. -BU		198,00	Presión no significativa
21201007	E.L. SAN MAMES DE BURGOS	0159. -BU		22.813,00	Presión no significativa
21201008	E.L. QUINTANILLA DE LAS CARRETAS (SAN MAMES DE BURGOS)	0477. -BU		1.900,00	Presión no significativa
21201191	CEMENTERIO	1075. -BU		1.100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (747199 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800618	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanzón 6	13,2673	1,3879	9,03	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1002 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	117,79
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004079	Presa del embalse de tardajos	0,6	9,20	Presión no significativa
1005947	Fca. De alameda	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005948	Desconocido. Azud sobre el río arlanzón	0,3	9,20	Presión no significativa
1005949	Desconocido. Azud sobre el río arlanzón	0,0	10,00	Presión no significativa
1005950	Azud de la central nueva harinera burgalesa	0,0	10,00	Presión no significativa
1007880	Sin nombre	0,6	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001056	Escollera en masa Río Arlanzón 6 en Frandovínez	106,7	Presión no significativa
32001175	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Villalbilla de Burgos(I)	866,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32001176	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Villalbilla de Burgos(II)	953,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001209	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Burgos(I)	1488,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001210	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Burgos(II)	1428,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002624	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Burgos(VI)	492,2	Presión no significativa
32002625	Mota en masa Río Arlanzón 6 en Burgos(VII)	406,9	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		10,9000	Moderado	1,34
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		59,0000	Moderado	34,00
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,7000	Moderado	0,30
Glifosato	µg/l	0,1780	Moderado	0,08

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,1	Menor que: 0,1	79	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405649	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400813-Río Arlanzón 6	64.111,78	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,56

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404698	Medida de mitigación. Eliminación de motas que no tengan efectos significativos negativos sobre los usos en la masa 30400813-Río Arlanzón 6 para recuperar el espacio fluvial afectado	430.674,75	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,07

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404473	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404474	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por los embalses de Úzquiza-Arlanzón	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,44

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404475	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en los embalses de Úzquiza-Arlanzón	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 3,44

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400019	AMPLIACIÓN Y MEJORA E.D.A.R DE BURGOS. ADECUACIÓN EN ALFOZ EMISARIOS: UBIERNA, HURONES, PICO, VENA, ARLANZÓN Y LAS FUENTES DE BURGOS	Afecta a varios vertidos	75814194,1	2004 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6400634	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405896	Plan de actuaciones para la retención de aguas de tormenta y la minimización de alivios de aguas residuales al río Arlanzón	21200627	500000	2023 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

30400813 - Río Arlanzón 6 (ES020MSPF000000813)	Río Arlanzón desde aguas abajo de Burgos hasta confluencia con arroyo del Hortal

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400813

30400814 - Río de Fornos (ES020MSPF000000814)	Río de Fornos, regueiro do Pinal y río Pequeño desde cabecera hasta comienzo tramo fronterizo

1. Descripción general de la masa de agua

30400814 - Río de Fornos

Nombre:	Río de Fornos, regueiro do Pinal y río Pequeño desde cabecera hasta comienzo tramo fronterizo
Longitud:	13,74 km
Cuenca:	48,3 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	Verín Vilardevós
Principales núcleos:	Feces de Cima Dona Elvira Diseminado de Dona Elvira
Aportación natural:	24,61 hm³/año
Aportación específica:	509,59 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105666	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Río de Fornos (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202466	E.L.M. FECES DE CIMA (VERIN)	0006. -OR		6.241,00	Presión no significativa
21202514	E.L. VILARDEVOS	0164. -OR		45.625,00	Presión no significativa
21202516	E.L.M. DOÑA ELVIRA (VILARDEVOS)	0166. -OR		2.250,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2190 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

		nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	origen ganadero [kg/ha]	regadío	
23800619	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río de Fornos	0,1024	2,4592	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1008378	Millarias y lameiron	0,6	10,00	Presión no significativa
1008379	Ponton de arriba	1,0	7,50	Presión no significativa
1008380	Ribeira	0,6	7,50	Presión no significativa
1008381	Ponton de abaixo	0,4	7,50	Presión no significativa
1008382	Molino de doña elvira	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008383	Os muiños	1,5	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008384	Os muiños	0,0	10,00	Presión no significativa
1008385	Ribeira de arriba ii	1,3	6,70	Presión no significativa
1008386	Ribeira de abaixo	0,8	9,20	Presión no significativa
1008387	Ribeira de abaixo	0,6	10,00	Presión no significativa
1008388	Ribeira de abaixo	0,8	6,70	Presión no significativa
1008389	Presa do capitan	0,6	9,20	Presión no significativa
1008390	Paladron	1,1	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008391	Ribeira	0,6	6,70	Presión no significativa
1008392	Valdosa	1,4	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008393	Ponton i	0,3	7,50	Presión no significativa
1008394	Barbatesa	0,6	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008395	Barbatesa de abaixo	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008396	Retorno	1,2	9,20	Presión no significativa
1008397	A do muiño	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008398	Sin nombre	1,8	10,00	Presión no significativa
1008399	Sin nombre	0,6	9,20	Presión no significativa
1008400	Sin nombre	0,6	9,20	Presión no significativa
1008401	Sin nombre	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008402	O panta	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1008403	Feces de cima	0,4	6,70	Presión no significativa
1008404	Cartoi	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008405	Muiño vello	1,4	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008406	Río do seixo	0,6	7,50	Presión no significativa
1008407	Do campo	0,4	7,50	Presión no significativa
1008408	Da ribeira	0,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008409	A rotea	0,6	9,20	Presión no significativa
1010395	Obstáculo sobre río de Feces	0,5		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,19 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,19	Malo	5,81

Estado ecológico (2019): MALO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,5000	Moderado	0,24

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404418	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o	551.972,03	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

	permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400814-Río de Fornos				

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,09

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400814 - Río de Fornos (ES020MSPF000000814)	Río de Fornos, regueiro do Pinal y río Pequeño desde cabecera hasta comienzo tramo fronterizo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400814

30400816 - Río Mente 1 (ES020MSPF000000816)	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada

1. Descripción general de la masa de agua

30400816 - Río Mente 1

Nombre:	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada
Longitud:	30,63 km
Cuenca:	106,29 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	Ourense
Municipios:	A Gudiña Castrelo do Val Ríos
Principales núcleos:	O Navallo Veiga de Nostre Parada da Serra
Aportación natural:	61,34 hm³/año
Aportación específica:	577,07 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105663	Pequeños regadíos de las subcuencas entre el Támega y el Tuela en la masa Río Mente 1 (*)	0,00	2000046-RP SUBCUENCAS ENTRE TÁMEGA Y TUELA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202455	E.L. CORTEGADA (RIOS)	0132. -OR		2.956,00	Presión no significativa
21202246	E.L.M. MONTEVELOSO (CASTRELO DO VAL)	0035. -OR		3.650,00	Presión no significativa
21202247	E.L.M. O PIORNEDO (CASTRELO DO VAL)	0036. -OR		4.563,00	Presión no significativa
21202386	E.L.M. PARADA DA SIERRA (A GUDIÑA)	0023. -OR		2.520,00	Presión no significativa
21205986	E.L.M. VEIGUIÑA (RIOS)	0182. -OR		1.460,00	Presión no significativa

21205987	E.L.M. O SOUTO, EIREXA Y DOMIZ (CONCELLO DE RIOS)	0220. -OR		8.030,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1942 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800620	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Mente 1	0,2424	2,7076	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	23,52
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007132	Do muiño	0,6	3,67	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007133	Sant de campa	1,7	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007134	Desconocido. Azud sobre el río parada	1,2	1,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007135	Desconocido. Azud sobre el río parada	1,4	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007136	Pereceiro	1,4	3,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007137	Pena do corvo	1,4	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007138	Mallada	3,3	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007139	O pison	1,6	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007140	Barreiros	1,5	1,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007141	Tornillo	1,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007142	Da parafita	2,4	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007143	Da olga	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007144	Areal	4,1	0,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007220	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la cañería	1,3	2,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

30400816 - Río Mente 1 (ES020MSPF000000816)	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada			
1007221	Molino da ponte	1,2	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007223	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la cañería	1,4	1,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007224	Molino da fraga	1,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007225	Desconocido. Azud sobre el arroyo de la cañería	1,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007226	Preseirón	1,6	3,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007227	Desconocido. Azud sobre el río mente	1,2	2,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007228	Arriba de vaira	1,6	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007229	Carreiro	1,6	1,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007230	Pozo redondo	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007231	Vaira	4,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007232	Carpazae	3,1	1,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007234	Vicente	2,1	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007235	Planta	1,8	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007236	A dos cachorros	4,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007237	As chas	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007238	A tilleira	1,4	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007239	O retortoiro de arriba	1,8	3,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007240	O retortoiro de abajo	2,5	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007241	A do muiño	0,7	4,07	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007242	A sernadilla	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007243	A chaira	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007245	A da ribeira	1,5	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007246	Abedulo	2,2	1,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007247	Seriña	1,7	3,17	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007248	A sortes	1,3	3,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007249	Mente	1,8	2,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007250	A maral	1,4	3,87	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007251	As fraguiñas	0,7	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007252	Pirule	0,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007253	Amprosa	0,0	9,20	Presión no significativa

1007254	Coiñal	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007256	La del bolaño	4,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007257	Las chairas	1,3	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007258	Millara	1,5	3,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007259	Piscina fluvial	1,1	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008431	Sin nombre	0,6	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008483	Sin nombre	0,3	2,53	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009241	Obstáculo sobre rio Parada			Presión no significativa
1009242	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009243	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009244	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009245	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009246	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009247	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009248	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009249	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009250	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009251	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009511	Obstáculo sobre rio Mente			Presión no significativa
1009512	Autovía A-52. sobre río Mente			Presión no significativa
1009712	Obstáculo sobre rio Mente	0,4	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009849	Obstáculo sobre rio Mente	1,7	3,40	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1009877	Obstáculo sobre rio Mente	2,0	8,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 0,00 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001908	Muro en masa Río Mente 1 en Riós(I)	125,3	Presión no significativa
32001909	Muro en masa Río Mente 1 en A Gudiña	94,9	Presión no significativa
32001910	Muro en masa Río Mente 1 en Riós(II)	64,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,14	Moderado	0,86
Vértice 3. Continuidad en los ríos	0,00	Malo	6,00

Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404871	Medida de restauración. Revisión concesional y demolición o permeabilización de obstáculos transversales en la masa 30400816-Río Mente 1	2.017.707,28	2026-2033	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,06

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400816 - Río Mente 1 (ES020MSPF000000816)	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400816

30400817 - Río Esla 8 (ES020MSPF000000817)	Río Esla desde confluencia con el río Cea hasta confluencia con el río Tera

1. Descripción general de la masa de agua

30400817 - Río Esla 8

Nombre:	Río Esla desde confluencia con el río Cea hasta confluencia con el río Tera
Longitud:	21,64 km
Cuenca:	11.881,83 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Zamora
Municipios:	Arcos de la Polvorosa, Barcial del Barco, Bretocino, Castrogonzalo, Milles de la Polvorosa, Santa Colomba de las Monjas, Villanueva de Azoague, Villaveza del Agua
Principales núcleos:	Castrogonzalo Castropepe Paradores de Castrogonzalo
Espacios naturales:	Riberas del Río Esla y afluentes
Aportación natural:	3.802,41 hm³/año
Aportación específica:	320,02 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100236	Comunidad de Regantes de la Margen Izquierda del Esla	5.026.179,46	2000012-RP MI DEL RÍO ESLA	753.926,92
Agrario	2105610	Pequeños regadíos de resto de la margen izquierda del río Esla en la masa Río Esla 8 (*)	810.832,07	2000012-RP MI DEL RÍO ESLA	121.624,81

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205183	E.L. BENAVENTE	0003. -ZA		1.892.160,00	Presión potencialmente significativa
21205151	E.L. ARCOS DE LA POLVOROSA	0191. -ZA		23.570,00	Presión no significativa
21205167	E.L. BARCIAL DEL BARCO	0511. -ZA		20.531,00	Presión no significativa
21205249	E.L. CASTROGONZALO	0064. -ZA		230.000,00	Presión potencialmente significativa
21205395	E.L. MILLES DE LA POLVOROSA	0192. -ZA		20.180,00	Presión no significativa
21205560	POLIGONO INDUSTRIAL MUNICIPAL DE SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS	0597. -ZA		27.300,00	Presión potencialmente significativa

21205563	PLANTA PRODUCCION MEDICAMENTOS CRISTAL PHARMA (SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS)	0785. -ZA		14.605,00	Presión potencialmente significativa
21205578	E.L. VILLANUEVA DE AZOAGUE	0101. -ZA		14.119,00	Presión no significativa
21205579	E.L.M. CASTROPEPE (VILLANUEVA DE AZOAGUE)	0113. -ZA		4.708,00	Presión no significativa
21205585	PLANTA PRODUCCION MEDICAMENTOS BIORAW (SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS) - AG. REFRIGERACION	0785.2-ZA		8.050,00	Presión no significativa
21205604	E.L. SANTA COLOMBA DE LAS MONJAS	0183. -ZA		22.010,00	Presión no significativa
21205706	E.L. VILLAVEZA DEL AGUA	0448. -ZA		17.958,00	Presión no significativa
21206190	URBANIZACION POLIGONO 5A (SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS)	0653. -ZA		1.314,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2388299 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800621	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 8	7,6112	1,6329	32,11	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2448 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	897,91
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1010106	Obstáculo sobre río Esla	0,0		Presión no significativa
1010376	Autovia A-6 sobre río Esla	0,0		Presión no significativa
1010377	Vía de tren sobre río Esla	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002062	Mota en masa Río Esla 8 en Castrogonzalo(II)	978,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002063	Mota en masa Río Esla 8 en Villanueva de Azoague	1440,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002064	Mota en masa Río Esla 8 en Santa Colomba de las Monjas(II)	455,6	Presión no significativa
32002065	Escollera en masa Río Esla 8 en Barcial del Barco(II)	364,3	Presión no significativa
32002066	Mota en masa Río Esla 8 en Barcial del Barco(I)	1522,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002067	Escollera en masa Río Esla 8 en Milles de la Polvorosa	1280,5	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002136	Mota en masa Río Esla 8 en Barcial del Barco(III)	626,3	Presión no significativa

32100179	Cauce abandonado en la masa Río Esla 8	1167,4	Presión no significativa
32100180	Desviado en la masa Río Esla 8	1528,3	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1070	Moderado	0,01

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina	µg/l	Menor que: 0,001	0,005		No alcanza el bueno		0,0044	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403660	Restauración fluvial del Esla	3.983.974,05	2021-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404440	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,70

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404441	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,70

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404442	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Riaño	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,70

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405259	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400817 Río Esla 8	Sin presión potencialmente significativa.	2.526.994,38	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400547	NUEVA E.D.A.R. DE VILLANUEVA DE AZOAGUE	21205578	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405127	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400817-Río Esla 8	136.047,16	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400817 - Río Esla 8 (ES020MSPF000000817)	Río Esla desde confluencia con el río Cea hasta confluencia con el río Tera

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400817

30400818 - Río Esla 7 (ES020MSPF000000818)	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta confluencia con el río Cea

1. Descripción general de la masa de agua

30400818 - Río Esla 7

Nombre:	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta confluencia con el río Cea
Longitud:	44,31 km
Cuenca:	4.828,16 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Zamora León
Municipios:	Castrogonzalo, Cimanes de la Vega, Fuentes de Ropel, San Cristóbal de Entreviñas, Toral de los Guzmanes, Valencia de Don Juan, Villademor de la Vega, Villamandos, Villaornate y Castro, Villaquejida
Principales núcleos:	Valencia de Don Juan Villafer
Espacios naturales:	Riberas del Río Esla y afluentes Oteros-Campos
Aportación natural:	2.273,45 hm³/año
Aportación específica:	470,87 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100467	Margen Izquierda (MI) del Esla 2	2.698.511,96	2000012-RP MI DEL RÍO ESLA	404.776,79
Agrario	2105611	Pequeños regadíos de resto de la margen izquierda del río Esla en la masa Río Esla 7 (*)	490.109,60	2000012-RP MI DEL RÍO ESLA	73.516,44

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201289	E.L. ALGADEFE	0407. -LE		24.140,00	Presión potencialmente significativa
21201225	E.L. CIMANES DE LA VEGA	0166. -LE		33.945,00	Presión potencialmente significativa
21201226	E.L.M. BARIONES DE LA VEGA (CIMANES DE LA VEGA)	0600. -LE		9.253,00	Presión no significativa
21201227	E.L.M. LORDEMANOS (CIMANES DE LA VEGA)	1300. -LE		2.212,00	Presión no significativa
21201925	E.L. SAN MILLAN DE LOS CABALLEROS	0895. -LE		15.896,00	Presión no significativa

21202011	E.L. TORAL DE LOS GUZMANES	0424. -LE		57.100,00	Presión potencialmente significativa
21202075	E.L.M. FAFILAS (VILLABRAZ)	1101. -LE		1.643,00	Presión no significativa
21202122	E.L. VILLADEMOR DE LA VEGA	0425. -LE		29.898,00	Presión no significativa
21202173	E.L. VALENCIA DE DON JUAN	0005. -LE		694.000,00	Presión no significativa
21202237	E.L. VILLAMANDOS	0347. -LE		23.700,00	Presión no significativa
21202238	E.L.M. VILLARRABINES (VILLAMANDOS)	0565. -LE		6.100,00	Presión no significativa
21202303	E.L.M. CASTROFUERTE (VILLAORNATE Y CASTRO)	0441. -LE		14.000,00	Presión no significativa
21202304	E.L.M. VILLAORNATE (VILLAORNATE Y CASTRO)	0450. -LE		30.800,00	Presión potencialmente significativa
21202305	E.L.M. VILLAFER (VILLAQUEJIDA)	0124. -LE		25.800,00	Presión potencialmente significativa
21202306	E.L. VILLAQUEJIDA	0125. -LE		73.835,00	Presión potencialmente significativa
21204985	E.L. MATILLA DE ARZON	0556. -ZA		17.610,00	Presión no significativa
21205558	E.L. SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS	0065. -ZA		107.415,00	Presión potencialmente significativa
21205559	E.L.M. SANTA COLOMBA DE LAS CARABIAS (SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS)	0297. -ZA		21.389,00	Presión potencialmente significativa
21205561	E.L.M. SAN MIGUEL DEL ESLA (SAN CRISTOBAL DE ENTREVIÑAS)	0666. -ZA		1.945,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1424974 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800622	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 7	8,3468	1,8696	39,69	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1544 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	887,69
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1009447	Obstáculo sobre rio Esla			Presión no significativa
1009448	Obstáculo sobre rio Esla			Presión no significativa
1009449	Obstáculo sobre rio Esla			Presión no significativa
1009450	Obstáculo sobre rio Esla			Presión no significativa
1010360	Obstáculo sobre río Esla	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001788	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(VI)	903,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

30400818 - Río Esla 7 (ES020MSPF000000818)	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta confluencia con el río Cea		
32001789	Mota en masa Río Esla 7 en Villamandos(III)	845,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001790	Mota en masa Río Esla 7 en Villamandos(VII)	242,8	Presión no significativa
32001791	Mota en masa Río Esla 7 en Villamandos(V)	103,2	Presión no significativa
32001792	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(V)	23,0	Presión no significativa
32001793	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XIV)	238,9	Presión no significativa
32001794	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(VII)	296,2	Presión no significativa
32001795	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(VIII)	378,8	Presión no significativa
32001796	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(IX)	324,1	Presión no significativa
32001797	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XV)	339,0	Presión no significativa
32001610	Escollera en masa Río Esla 7 en Valencia de Don Juan(I)	170,7	Presión no significativa
32001611	Escollera en masa Río Esla 7 en Valencia de Don Juan(II)	828,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001612	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(I)	177,4	Presión no significativa
32001613	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(II)	178,7	Presión no significativa
32001614	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(I)	159,5	Presión no significativa
32001615	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XI)	422,2	Presión no significativa
32001616	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaquejida(VI)	438,7	Presión no significativa
32001617	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XII)	688,1	Presión no significativa
32001618	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XIII)	621,4	Presión no significativa
32001619	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaquejida(VII)	397,7	Presión no significativa
32001620	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(X)	442,7	Presión no significativa
32001621	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(II)	96,5	Presión no significativa
32001622	Mota en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(I)	179,5	Presión no significativa
32001623	Escollera en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(I)	138,2	Presión no significativa
32001680	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(III)	89,8	Presión no significativa
32001681	Relleno en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro	158,4	Presión no significativa
32001682	Escollera en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(I)	63,0	Presión no significativa
32001683	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(I)	127,1	Presión no significativa
32001684	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaquejida(III)	116,1	Presión no significativa
32001685	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(XI)	326,2	Presión no significativa
32001686	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(IV)	60,8	Presión no significativa
32001687	Escollera en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(V)	202,7	Presión no significativa
32001688	Escollera en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(I)	145,3	Presión no significativa
32001689	Gavión en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(II)	219,9	Presión no significativa
32001690	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(V)	131,3	Presión no significativa
32001729	Mota en masa Río Esla 7 en Valencia de Don Juan(II)	266,0	Presión no significativa
32001741	Mota en masa Río Esla 7 en Villamandos(VI)	202,3	Presión no significativa
32001747	Escollera en masa Río Esla 7 en Toral de los Guzmanes	77,0	Presión no significativa
32001748	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro	38,3	Presión no significativa
32001749	Escollera en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(II)	43,2	Presión no significativa
32001750	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaquejida(VIII)	271,2	Presión no significativa
32001751	Escollera en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(III)	103,6	Presión no significativa
32001752	Escollera en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(IV)	266,2	Presión no significativa
32001753	Escollera en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(IV)	158,6	Presión no significativa
32001754	Escollera en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(V)	422,2	Presión no significativa
32001783	Mota en masa Río Esla 7 en Castrogonzalo	78,1	Presión no significativa
32001784	Mota en masa Río Esla 7 en Fuentes de Ropel(II)	1887,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001785	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(IV)	140,5	Presión no significativa
32001786	Mota en masa Río Esla 7 en Villaornate y Castro(VII)	211,8	Presión no significativa
32001787	Mota en masa Río Esla 7 en Villamandos(II)	36,6	Presión no significativa
32001846	Escollera en masa Río Esla 7 en Villaquejida(V)	112,7	Presión no significativa

32001847	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(VI)	1656,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001848	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(XII)	639,3	Presión no significativa
32002717	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(V)	138,1	Presión no significativa
32002718	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(IX)	193,2	Presión no significativa
32002719	Mota en masa Río Esla 7 en Cimanes de la Vega(VI)	1780,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002720	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(X)	319,9	Presión no significativa
32001987	Mota en masa Río Esla 7 en Villaquejida(XVI)	474,0	Presión no significativa
32002059	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(VIII)	805,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32002060	Mota en masa Río Esla 7 en San Cristóbal de Entreviñas(XIII)	582,0	Presión no significativa
32100211	Estrechado en la masa Río Esla 7(II)	10827,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100212	Estrechado en la masa Río Esla 7(IV)	801,7	Presión no significativa
32100213	Cauce abandonado en la masa Río Esla 7(I)	1033,3	Presión no significativa
32100214	Cauce abandonado en la masa Río Esla 7(II)	592,5	Presión no significativa
32100396	Estrechado en la masa Río Esla 7(I)	20768,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100398	Estrechado en la masa Río Esla 7(III)	10760,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		12,0000	Moderado	0,92

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403660	Restauración fluvial del Esla	3.983.974,05	2021-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,93

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404446	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404447	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Casares de Arbás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404448	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Casares de Arbás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 2,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405238	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400818 Río Esla 7	Sin presión potencialmente significativa.	6.705.233,70	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400147	NUEVA E.D.A.R. DE SAN CRISTÓBAL DE ENTREVIÑAS	21205558	3504602,46	2017 - 2027	En ejecución	CHD
6400294	NUEVA E.D.A.R. DE TORAL DE LOS GUZMANES	21202011	610000	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400296	MEJORA E.D.A.R. DE VILLAQUEJIDA	21202306	249924,79	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400323	NUEVA E.D.A.R. DE CIMANES DE LA VEGA	21201225	318422,42	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400530	NUEVA E.D.A.R. DE CASTROGONZALO CON EMISIONES CERO	21205249	946240,09	2021 - 2022	En ejecución	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400643	NUEVA E.D.A.R. DE ALGADEFE	21201289	855361,79	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400688	EMISARIO Y E.D.A.R. DE VILLADEMOR DE LA VEGA	21202122	431467,64	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405128	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400818-Río Esla 7	263.247,95	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400818 - Río Esla 7 (ES020MSPF000000818)	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta confluencia con el río Cea

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400818

30400819 - Río Moros 2 (ES020MSPF000000819)	Río Moros desde límite del LIC "Valles del Voltoya y del Zorita" hasta confluencia con arroyo de la Tejera, y río Gudillos y arroyo de la Calera

1. Descripción general de la masa de agua

30400819 - Río Moros 2

Nombre:	Río Moros desde límite del LIC "Valles del Voltoya y del Zorita" hasta confluencia con arroyo de la Tejera, y río Gudillos y arroyo de la Calera
Longitud:	14,71 km
Cuenca:	106,08 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	El Espinar
Principales núcleos:	San Rafael Gudillos
Espacios naturales:	Valles Del Voltoya Y El Zorita Sierra De Guadarrama
Aportación media:	34,16 hm³/año
Aportación específica:	321,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105234	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Río Moros 2 (*)	138.630,03	2000163-RP RÍO MOROS	20.794,50

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203698	INCOVA CENTRO CARNICO	0798. -SG		50.000,00	Presión potencialmente significativa
21203701	CAMPAMENTO JUVENIL ALTO DEL LEON (EL ESPINAR)	0873. -SG		4.500,00	Presión no significativa
21203778	E.L.M. GUDILLOS (EL ESPINAR)	0632. -SG		2.713,00	Presión no significativa
21203898	DEPURADORA VIEJA EL ESPINAR (E.L.M SAN RAFAEL y ESTACION)	0002. -SG		873.067,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9724 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

30400819 - Río Moros 2 (ES020MSPF000000819)	Río Moros desde límite del LIC "Valles del Voltoya y del Zorita" hasta confluencia con arroyo de la Tejera, y río Gudillos y arroyo de la Calera

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800623	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Moros 2	6,6242	5,4278	2,84	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	196,96
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	3,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,14 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005386	Molino de la villa/ o leoncia	2,1	10,00	Presión no significativa
1010583			4,27	Presión no significativa
1010584			3,47	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,92 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001057	Escollera en masa Río Moros 2 en El Espinar(I)	944,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001058	Escollera en masa Río Moros 2 en El Espinar(II)	924,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001059	Muro en masa Río Moros 2 en El Espinar	71,8	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,53 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	5,41	Moderado	0,59
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,24	Moderado	0,76
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,92	Moderado	1,08

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración	Estado Actual	Brecha

		media anual (µg/l)		
Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)		9,5000	Moderado	3,65
Fosfatos [mg/l]	mg/l	0,5500	Moderado	0,15

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,1362	0,967		No alcanza el bueno	0,0562	0,517	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405715	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400819-Río Moros 2	20.000,00	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404803	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Moros 2	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405129	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400819-Río Moros 2	21.795,85	2022-2027	No comenzada	JCyL

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IPS	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Cadmio y sus compuestos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IPS.

El incumplimiento de los límites de IPS en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

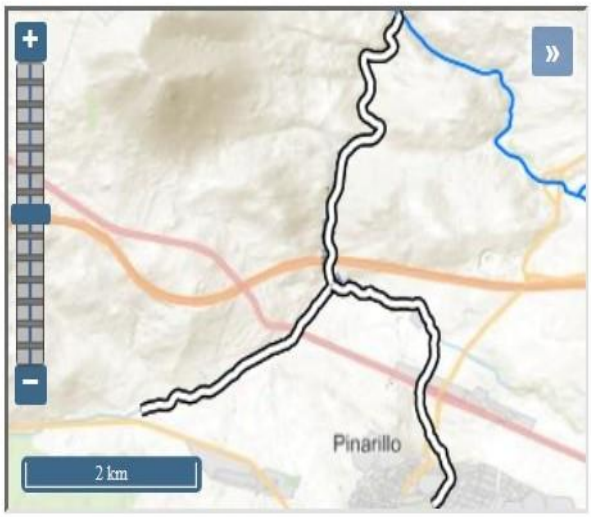
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400819

30400820 - Arroyo de la Tejera (ES020MSPF000000820)	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad

1. Descripción general de la masa de agua

30400820 - Arroyo de la Tejera

Nombre:	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad
Longitud:	8,58 km
Cuenca:	65,69 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Segovia
Municipios:	El Espinar
Principales núcleos:	El Espinar
Espacios naturales:	Campo Azálvaro-Pinares De Peguerinos Valles Del Voltoya Y El Zorita
Aportación media:	13,53 hm³/año
Aportación específica:	206,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105236	Pequeños regadíos del río Moros en la masa Arroyo de la Tejera (*)	56.206,30	2000163-RP RÍO MOROS	8.430,94

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203494	CENTRO DE TRANSFORMACION PROFESIONAL Y HOTEL	0764. -SG		38.325,00	Presión no significativa
21205981	E.L. EL ESPINAR (NUCLEO POBLACION Y PGNO. INDUSTRIAL LOS LLANOS)	0896. -SG		744.905,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (19280 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de	Carga de fósforo de	% Superficie de	Presión

30400820 - Arroyo de la Tejera (ES020MSPF000000820)	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800624	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo de la Tejera	8,3788	6,2444	0,47	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (59 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001375	Muro en masa Arroyo de la Tejera en El Espinar	89,0	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,93 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Amonio total [mg/L]	mg/l	3,0000	Moderado	2,40
Oxígeno disuelto [mg/L]	mg/l	3,9000	Moderado	1,10
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		55,0000	Deficiente	41,50
Tasa de saturación del oxígeno [%]	mg/l	40,0000	Moderado	20,00
Fosfatos [mg/l]	mg/l	1,1000	Moderado	0,70

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405130	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400820-Arroyo de la Tejera	8.210,77	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400820 - Arroyo de la Tejera (ES020MSPF000000820)	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Saturación O2	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
O2 disuelto	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Fosfatos	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Amonio	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Amonio.

El incumplimiento de los límites de amonio en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Fosfatos.

El incumplimiento de los límites de fosfatos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Saturación O2.

El incumplimiento de los límites de saturación de oxígeno en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Oxígeno Disuelto.

El incumplimiento de los límites de oxígeno disuelto en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400820

30400822 - Río Esla 3 (ES020MSPF000000822)	Río Esla desde la presa del embalse de Riaño hasta confluencia con el arroyo de las Fuentes

1. Descripción general de la masa de agua

30400822 - Río Esla 3

Nombre:	Río Esla desde la presa del embalse de Riaño hasta confluencia con el arroyo de las Fuentes
Longitud:	21,59 km
Cuenca:	794,79 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	León
Municipios:	Cistierna Crémenes Sabero
Principales núcleos:	Crémenes Aleje Las Salas
Espacios naturales:	Picos de Europa en Castilla y León
Aportación natural:	772,14 hm³/año
Aportación específica:	971,51 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100456	Comunidad de Regantes de la Villa de Crémenes	0,00	2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	0,00
Agrario	2105658	Pequeños regadíos de las Vegas Altas del río Esla en la masa Río Esla 3 (*)	25.365,36	2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	3.804,80
Agrario	2105862	Comunidad de regantes de Corniero	123.840,00	2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	18.576,00
Agrario	2105863	Comunidad de Regantes de Valdoré	41.520,00	2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	6.228,00
Agrario	2105873	Comunidad de Regantes del Pueblo de La Velilla de Valdoré		2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	
Agrario	2105874	Comunidad de Regantes de Argovejo		2000001-RP VEGAS ALTAS RÍO ESLA	
Urbano			85.930,00	3000003 Sabero	68.744,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21201507	E.L.M. FUENTES DE PEÑACORADA (CISTIERNA)	1144. -LE		2.245,00	Presión no significativa
21201518	E.L. CREMENES	0099. -LE		10.961,00	Presión no significativa
21201519	E.L.M. VALDORE (CREMENES)	0134. -LE		3.696,00	Presión no significativa
21201520	E.L.M. LA VELILLA DE VALDORE (CREMENES)	0184. -LE		2.336,00	Presión no significativa
21201522	E.L.M. CORNIERO (CREMENES)	0321. -LE		3.796,00	Presión no significativa
21201523	E.L.M. ARGOVEJO (CREMENES)	0322. -LE		4.891,00	Presión no significativa
21201524	E.L.M. LAS SALAS (CREMENES)	0323. -LE		3.285,00	Presión no significativa
21201525	E.L.M. VERDIAGO (CREMENES)	0394. -LE		3.285,00	Presión no significativa
21201526	E.L.M. VILLAYANDRE (CREMENES)	0395. -LE		2.920,00	Presión no significativa
21201529	E.L.M. ALEJE (CREMENES)	1203. -LE		7.473,00	Presión no significativa
21201531	E.L.M. LA REMOLINA (CREMENES)	1205. -LE		4.710,00	Presión no significativa
21201844	E.L. SABERO	0057. -LE		96.450,00	Presión no significativa
21201845	E.L.M. ALEJICO (SABERO)	1308. -LE		970,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (17382 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800626	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Esla 3	0,5700	2,5891	0,07	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (54 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,10
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007326	Azud del colchon de la presa del embalse de riaño	1,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007327	Estacion s.a.i.h. De las salas	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007328	Antiguo molino de las salas	1,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007329	Antiguo molino de cremenes	0,4	10,00	Presión no significativa
1007330	Azud del antiguo aserradero de valdore	0,0	10,00	Presión no significativa
1007331	Azud de vegamediana	1,2	10,00	Presión no significativa
1007994	Sin nombre	0,7	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008675	El obispo - molino de aleje	0,4	9,20	Presión no significativa
1008697	Azud central salto de la venta	0,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32001064	Escollera en masa Río Esla 3 en Crémenes(I)	808,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001065	Escollera en masa Río Esla 3 en Crémenes(II)	1287,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001066	Muro en masa Río Esla 3 en Crémenes(I)	872,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32001067	Muro en masa Río Esla 3 en Crémenes(III)	373,6	Presión no significativa
32001068	Escollera en masa Río Esla 3 en Crémenes(IV)	607,6	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404420	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400822-Río Esla 3	93.251,16	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,45

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404440	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404441	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Riaño	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404442	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Riaño	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400026	REMODELACIÓN DE LA E.D.A.R. DE SABERO	21201844	600000	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405132	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400822-Río Esla 3	19.643,37	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400822 - Río Esla 3 (ES020MSPF000000822)	Río Esla desde la presa del embalse de Riaño hasta confluencia con el arroyo de las Fuentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400822

30400823 - Río Curueño 2 (ES020MSPF000000823)	Río Curueño de límite LIC "Montaña Central de León" hasta confluencia con el arroyo Villarías

1. Descripción general de la masa de agua

30400823 - Río Curueño 2

Nombre:	Río Curueño de límite LIC "Montaña Central de León" hasta confluencia con el arroyo Villarías
Longitud:	8,8 km
Cuenca:	103,9 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	Valdelugueros
Principales núcleos:	Lugueros Tolibia de Abajo Tolibia de Arriba
Aportación natural:	116,25 hm³/año
Aportación específica:	1.118,87 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105366	Pequeños regadíos del río Curueño en la masa Río Curueño 2 (*)	0,00	2000005-RP RÍO CURUEÑO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201389	E.L.M. TOLIBIA DE ARRIBA (VALDELUGUEROS)	0871. -LE		3.645,00	Presión no significativa
21201391	E.L.M. TOLIBIA DE ABAJO (VALDELUGUEROS)	0873. -LE		5.210,00	Presión no significativa
21201958	E.L.M. LUGUEROS (VALDELUGUEROS)	0874. -LE		9.000,00	Presión no significativa
21201963	CENTRO DE TURISMO RURAL LUGUEROS, CASAS DE MONTAÑA "ALTO CURUEÑO"	1520. -LE		3.650,00	Presión no significativa

21202062	E.L.M. VILLAVERDE DE LA CUERNA (VALDELUGUEROS)	0868. -LE		2.125,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2232 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800627	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Curueño 2	1,2246	1,9362	0,28	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (11 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007386	Azud del arroyo de las tolibias 2º	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007387	Azud del arroyo de las tolibias 3º	1,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007388	Azud del arroyo de las tolibias 4º	1,9	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007418	Azud piscina fluvial de lugeros	1,2	8,00	Presión no significativa
1007429	Azud de trasvase curueño- embalse de vegamían	3,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008068	Azud arroyo de las tolibias 1º	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008073	Azud en el río curueño para la comunidad de San mamés de lugueros	0,3	10,00	Presión no significativa
1008787	Azud central valdelugeros	0,4	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 1,20 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002507	Escollera en masa Río Curueño 2 en Valdelugueros(I)	106,7	Presión no significativa
32002508	Escollera en masa Río Curueño 2 en Valdelugueros(II)	79,5	Presión no significativa
32002527	Escollera en masa Río Curueño 2 en Valdelugueros(IV)	219,9	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,85 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

30400823 - Río Curueño 2 (ES020MSPF000000823)	Río Curueño de límite LIC "Montaña Central de León" hasta confluencia con el arroyo Villarías

Buen estado para 2033

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MALO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	1,20	Malo	4,80

Estado ecológico (2019): MALO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404421	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400823-Río Curueño 2	203.546,22	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,69

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400823 - Río Curueño 2 (ES020MSPF000000823)	Río Curueño de límite LIC "Montaña Central de León" hasta confluencia con el arroyo Villarías

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400823

30400824 - Río Curueño 3 (ES020MSPF000000824)	Río Curueño desde el azud del trasvase Curueño-Porma hasta su desembocadura con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja, Aviados y Villarias

1. Descripción general de la masa de agua

824 - Río Curueño desde confluencia con arroyo de Villarias hasta confluencia con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja y Aviados

Nombre:	Río Curueño desde confluencia con arroyo de Villarias hasta confluencia con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja y Aviados
Longitud:	41,49 km
Cuenca:	294,58 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T25 - Ríos de montaña húmeda silícea
Provincias:	León
Municipios:	La Vecilla, Santa Colomba de Curueño, Valdelugueros, Valdepiélago, Vegas del Condado
Principales núcleos:	La Vecilla Barrio de Nuestra Señora Valdepiélago
Aportación natural:	260,2 hm³/año
Aportación específica:	883,29 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100214	Comunidad de regantes de las presas Grande, Charco y Pontón de Santa Justa	2.308.606,81	2000005-RP RÍO CURUEÑO	346.291,02
Agrario	2100228	Comunidad de Regantes Presa de Las Bocicas y Linares	1.015.621,72	2000005-RP RÍO CURUEÑO	152.343,26
Agrario	2100252	Comunidad de regantes San Mamés de Lugueros	317.220,00	2000005-RP RÍO CURUEÑO	47.583,00
Agrario	2100263	Comunidad de Regantes San Roque de Montuerto de Curueño	79.849,53	2000005-RP RÍO CURUEÑO	11.977,43
Agrario	2100266	Comunidad de regantes de San Tirso de la Villa de La Vecilla	610.077,31	2000005-RP RÍO CURUEÑO	91.511,60
Agrario	2100267	Comunidad de regantes de Santa Eulalia de Otero de Curueño	388.818,29	2000005-RP RÍO CURUEÑO	58.322,74
Agrario	2100272	Comunidad de regantes de San Isidro de La Cándana, Sopeña y Pardesivil de Curueño	1.648.577,43	2000005-RP RÍO CURUEÑO	247.286,61
Agrario	2100282	Comunidad de regantes de San Roque de Sopeña, La Cándana y Pardesivil de Curueño	235.090,84	2000005-RP RÍO CURUEÑO	35.263,63
Agrario	2100295	Comunidad de Regantes de La Presa del Soto de La Mata de Curueño	184.709,12	2000005-RP RÍO CURUEÑO	27.706,37
Agrario	2100443	Comunidad de regantes San Bartolomé de Valdepiélago	400.000,00	2000005-RP RÍO CURUEÑO	60.000,00
Agrario	2100444	Comunidad de regantes de San Cipriano	88.654,73	2000005-RP RÍO CURUEÑO	13.298,21

Agrario	2100445	Comunidad de Regantes Presa Grande de Pardesivil y La Mata de Curueño	672.000,00	2000005-RP RÍO CURUEÑO	100.800,00
Agrario	2100962	Nuestra Señora de las Tolibias	25.564,04	2000005-RP RÍO CURUEÑO	3.834,61
Agrario	2101227	Comunidad de Regantes de la Presa de La Serna	87.699,87	2000005-RP RÍO CURUEÑO	13.154,98
Agrario	2101228	Comunidad de Regantes de La Mata y Santa Colomba de Curueño (Presa de los Escabeles)	115.400,00	2000005-RP RÍO CURUEÑO	17.310,00
Agrario	2105365	Pequeños regadíos del río Curueño en la masa Río Curueño 3 (*)	135.445,44	2000005-RP RÍO CURUEÑO	20.316,82
Agrario	2105872	Comunidad de Regantes de Presa Grande y Presa Nueva	811.527,92	2000005-RP RÍO CURUEÑO	121.729,19
Urbano			236.424,00	3000017 M. Municipios del Curueño	189.139,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201217	E.L.M. LA MATA DE CURUEÑO (SANTA COLOMBA DE CURUEÑO)	0942. -LE		15.000,00	Presión no significativa
21201218	E.L.M. GALLEGOS DE CURUEÑO (SANTA COLOMBA DE CURUEÑO)	0943. -LE		5.000,00	Presión no significativa
21201219	E.L.M. BARRIO DE NUESTRA SEÑORA (SANTA COLOMBA DE CURUEÑO)	0944. -LE		7.295,00	Presión no significativa
21201220	E.L.M. BARRILLOS DE CURUEÑO (SANTA COLOMBA DE CURUEÑO)	0945. -LE		15.000,00	Presión no significativa
21201387	E.L.M. VALVERDE DE CURUEÑO (VALDELUGUEROS)	0869. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21201388	E.L.M. VALDETEJA (VALDELUGUEROS)	0870. -LE		3.400,00	Presión no significativa
21201929	E.L.M. PARDESIVIL (SANTA COLOMBA DE CURUEÑO)	0058. -LE		2.920,00	Presión no significativa
21201931	E.L. SANTA COLOMBA DE CURUEÑO	0946. -LE		9.407,00	Presión no significativa
21201961	E.L.M. LA BRAÑA (VALDELUGUEROS)	0877. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21201962	E.L.M. ARINTERO (VALDELUGUEROS)	0878. -LE		986,00	Presión no significativa
21202065	E.L.M. MONTUERTO (VALDEPIELAGO)	0741. -LE		2.920,00	Presión no significativa
21202066	E.L.M. AVIADOS (VALDEPIELAGO)	0934. -LE		4.982,00	Presión no significativa
21202068	E.L.M. LA MATA DE LA BERBULA (VALDEPIELAGO)	0936. -LE		7.160,00	Presión no significativa
21202111	E.L.M. NOCEDO DE CURUEÑO (VALDEPIELAGO)	0937. -LE		1.900,00	Presión no significativa
21202112	E.L.M. OTERO DE CURUEÑO (VALDEPIELAGO)	0938. -LE		3.500,00	Presión no significativa
21202113	E.L.M. RANEDO DE CURUEÑO (VALDEPIELAGO)	0939. -LE		1.953,00	Presión no significativa
21202114	E.L.M. VALDORRIA (VALDEPIELAGO)	0940. -LE		2.790,00	Presión no significativa
21202115	E.L. VALDEPIELAGO	0941. -LE		13.687,00	Presión no significativa
21202126	ALBERGUE SANTA MARIA DEL SOTO	1363. -LE		1.700,00	Presión no significativa
21202127	CAMPING LAS CUEVAS	1375. -LE		5.400,00	Presión no significativa
21202198	E.L. LA VECILLA DE CURUEÑO (LA VECILLA)	0064. -LE		28.500,00	Presión no significativa

21202199	E.L.M. LA CANDANA DE CURUEÑO (LA VECILLA)	1069. -LE		4.435,00	Presión no significativa
21202200	E.L.M. CAMPOHERMOSO (LA VECILLA)	1077. -LE		4.714,00	Presión no significativa
21202201	E.L.M. SOPEÑA DE CURUEÑO (LA VECILLA)	1078. -LE		4.052,00	Presión no significativa
21202202	CAMPAMENTO JUVENIL DE OTERO DE CURUEÑO	1268. -LE		1.800,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (18428 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800628	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Curueño 3	0,6653	2,7262	3,41	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (32 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	9,34
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,51 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007440	Azud antiguo molino de nocedo	0,4	10,00	Presión no significativa
1007442	Azud comunidad de regantes de San bartolome, valdepielago y la mata de la berbula	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007443	Azud comunidad de regantes de sta. Eulalia, otero,ranedo y valdepielago	1,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007978	Sin nombre		10,00	Presión no significativa
1007979	Sin nombre	0,9	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007982	Sin nombre	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007983	Sin nombre	0,4	10,00	Presión no significativa
1007989	Presa pardesivil	0,4	6,70	Presión no significativa
1008016	Sin nombre	0,8	6,70	Presión no significativa
1008017	Sin nombre	0,8	9,20	Presión no significativa
1008018	Sin nombre	2,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,34 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión

32002509	Escollera en masa Río Curueño 3 en La Vecilla(II)	211,4	Presión no significativa
32002510	Mota en masa Río Curueño 3 en Santa Colomba de Curueño(II)	356,5	Presión no significativa
32002528	Muro en masa Río Curueño 3 en La Vecilla	88,6	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 8,10 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	4,34	Moderado	1,66

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405669	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400824-Río Curueño 3	251.731,97	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,36

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

30400824 - Río Curueño 3 (ES020MSPF000000824)	Río Curueño desde el azud del trasvase Curueño-Porma hasta su desembocadura con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja, Aviados y Villarias

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400824 - Río Curueño 3 (ES020MSPF000000824)	Río Curueño desde el azud del trasvase Curueño-Porma hasta su desembocadura con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja, Aviados y Villarias

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400824

30400825 - Río Duero 14 (ES020MSPF000000825)	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza

1. Descripción general de la masa de agua

30400825 - Río Duero 14

Nombre:	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza
Longitud:	25,94 km
Cuenca:	8.914,3 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T16 - Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero, Berlangas de Roa, Castrillo de la Vega, Gumiel de Mercado, Haza, Roa, Villalba de Duero
Principales núcleos:	Aranda de Duero Diseminado de Berlangas de Roa
Espacios naturales:	Riberas Del Río Duero Y Afluentes
Aportación media:	805,07 hm³/año
Aportación especifica:	90,31 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100065	Roa de Duero-Mambrilla de Castrejón	718.231,88	2000138-RP RÍO DUERO ENTRE RIAZA Y DURATÓN	107.734,78
Agrario	2100066	Comunidad de regantes de San Martín de Rubiales	1.784.981,31	2000138-RP RÍO DUERO ENTRE RIAZA Y DURATÓN	267.747,20
Agrario	2100355	Vega de Carrasalinera	18.126,98	2000138-RP RÍO DUERO ENTRE RIAZA Y DURATÓN	2.719,05
Agrario	2105331	Pequeños regadíos del río Duero entre el Ucero y el Riaza en la masa Río Duero 14 (*)	122.089,88	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	18.313,48

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200736	PLANTA DE HORMIGON ARPAPE, S.L.	0330. -BU		24.617,00	Presión no significativa
21200325	BODEGAS LOS ASTRALES	1167. -BU		290,00	Presión no significativa
21200326	E.L. ARANDA DE DUERO	0002. -BU		5.142.350,00	Presión potencialmente significativa

21200328	FABRICA DE LACTEOS "CALIDAD PASCUAL" (ARANDA DE DUERO)	0417. -BU		2.021.744,00	Presión potencialmente significativa
21200330	COLEGIO-SEMINARIO NUESTRA SEÑORA DE LAS VIÑAS	0871. -BU		11.607,00	Presión no significativa
21200407	E.L. BERLANGAS DE ROA	0426. -BU		14.198,00	Presión potencialmente significativa
21200408	BODEGAS Y VIÑEDOS O FOURNIER	1113. -BU		325,00	Presión no significativa
21200449	E.L. ANGUIX	0406. -BU		17.680,00	Presión potencialmente significativa
21200450	PROTOS BODEGA RIBERA DE DUERO DE PEÑAFIEL	1112. -BU		12.000,00	Presión no significativa
21200454	CENTRAL HIDROELECTRICA VIRGEN DE LAS VIÑAS	0945. -BU		550,00	Presión no significativa
21200459	BODEGA DE ELABORACION DE VINO "MARTIN BERDUGO"	0985. -BU		2.500,00	Presión no significativa
21200460	BODEGAS "GARCIA DE ARANDA" (ARANDA DE DUERO)	0996. -BU		981,00	Presión no significativa
21200463	BODEGAS PEÑALBA LOPEZ	1010. -BU		3.000,00	Presión no significativa
21200510	E.L. CAMPILLO DE ARANDA	0673. -BU		12.750,00	Presión no significativa
21200539	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1171. -BU		175,00	Presión no significativa
21200633	VIVIENDA UNIFAMILIAR (LA HORRA)	1292. -BU		365,00	Presión no significativa
21200838	E.L. LA HORRA	0091. -BU		35.000,00	Presión potencialmente significativa
21200839	BODEGA DE ELABORACION DE VINO "LA HORRA" (LA HORRA)	1278. -BU		560,00	Presión no significativa
21200906	E.L. OLMEDILLO DE ROA	0133. -BU		24.637,00	Presión no significativa
21200907	PAGOS DEL REY, S.L.	1051. -BU		10.000,00	Presión no significativa
21200983	BODEGAS CONDADO DE HAZA	0971. -BU		1.400,00	Presión no significativa
21201198	BODEGAS ANTA BANDERAS	1110. -BU		1.500,00	Presión no significativa
21201199	URBANIZACION LA PINEDA	1119. -BU		2.555,00	Presión no significativa
21206094	BODEGA "GARCIA FIGUERO" (LA HORRA)	1364. -BU		1.900,00	Presión no significativa
21206095	VIÑEDOS Y BODEGA ASTER (ANGUIX)	1368. -BU		1.400,00	Presión no significativa
21206110	PLANTA DE TRATAMIENTO RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (ARANDA DE DUERO)	1378. -BU		13.800,00	Presión potencialmente significativa
21206244	BODEGAS GRUPO SOLAR DE SAMANIEGO (anteriormente BODEGA DURON)	0983. -BU		3.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (716510 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800629	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duero 16	7,2551	0,6307	9,71	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (1567 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	540,65
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	12,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

30400825 - Río Duero 14 (ES020MSPF000000825)	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005572	Redondo hermanos	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005866	La recorba	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002494	Mota en masa Río Duero 14 en Aranda de Duero(V)	208,4	Presión no significativa
32002495	Mota en masa Río Duero 14 en Aranda de Duero(IV)	970,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1270	Moderado	0,03

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	38	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405678	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400825-Río Duero 14	127.748,49	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,33

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404486	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404432	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de La Cuerda del Pozo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404487	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de La Cuerda del Pozo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,67

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404804	Medida OMA. Estudio de identifiación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Río Duero 14	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405343	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400825 Río Duero 14	Sin presión potencialmente significativa.	6.048.890,97	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400277	NUEVA E.D.A.R. DE LA HORRA	21200838	586320,68	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Afecta a varios vertidos	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6404135	Mejora de la depuración mediante eliminación de fósforo en Aranda de Duero tras declararse una nueva zona sensible.	21200326	100000	2021 - 2027	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405133	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400825-Río Duero 14	53.658,31	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400825 - Río Duero 14 (ES020MSPF000000825)	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400825

30400830 - Río Duratón 6 (ES020MSPF000000830)	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz

1. Descripción general de la masa de agua

30400830 - Río Duratón 6

Nombre:	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz
Longitud:	7,43 km
Cuenca:	1.251,74 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Aldeasoña Laguna de Contreras
Principales núcleos:	Laguna de Contreras Vivar de Fuentidueña Diseminado de Laguna de Contreras
Aportación natural:	104,46 hm³/año
Aportación específica:	83,45 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100062	Comunidad de regantes del Canal de la Edusa, margen derecho Duratón en Rábano	1.409.916,37	2000136-RP RÍO DURATÓN	211.487,46
Agrario	2100063	Rábano 2	1.287.783,13	2000136-RP RÍO DURATÓN	193.167,47
Agrario	2100064	Sacramenia	1.055.628,43	2000136-RP RÍO DURATÓN	158.344,26
Agrario	2100487	Riegos del río Duratón medio-bajo 1	205.271,24	2000135-RP CABECERA RÍO DURATÓN	30.790,69
Agrario	2100488	Riegos del río Duratón medio-bajo 2	1.458.465,33	2000136-RP RÍO DURATÓN	218.769,80
Agrario	2100489	Riegos del río Duratón medio-bajo 3	48.873,33	2000136-RP RÍO DURATÓN	7.331,00
Agrario	2100490	Riegos del río Duratón medio-bajo 4	22.307,06	2000136-RP RÍO DURATÓN	3.346,06
Agrario	2100491	Riegos del río Duratón medio-bajo 5	454.065,86	2000136-RP RÍO DURATÓN	68.109,88
Agrario	2100492	Riegos del río Duratón medio-bajo 6	1.143.033,73	2000136-RP RÍO DURATÓN	171.455,06
Agrario	2105321	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Río Duratón 6 (*)	131.236,66	2000136-RP RÍO DURATÓN	19.685,50

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203689	E.L. ALDEASOÑA	0054. -SG		6.000,00	Presión no significativa
21203909	E.L.M. VIVAR DE FUENTIDUEÑA (LAGUNA DE CONTRERAS)	0186. -SG		3.440,00	Presión no significativa
21203910	E.L. LAGUNA DE CONTRERAS	0405. -SG		7.113,00	Presión no significativa
21203911	TRUCHAS EL VIVAR, S.A.	0656. -SG		25.228.800,00	Presión potencialmente significativa
21203938	E.L. MEMBIBRE DE LA HOZ	0243. -SG		3.078,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (232236 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800634	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duratón 6	9,3524	6,9329	9,03	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (506 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	93,63
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	6,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005437	Azud piscifactoría truchas el vivar	1,0	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005438	Azud del canal del duratón	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005447	Sin nombre	0,2	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32001072	Muro en masa Río Duratón 6 en Laguna de Contreras(III)	372,2	Presión no significativa
32001073	Muro en masa Río Duratón 6 en Laguna de Contreras(IV)	299,8	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial,

caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cadmio y sus compuestos	µg/l	0,1647	1,4		No alcanza el bueno	0,0147	0,5	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404424	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400830-Río Duratón 6	34.515,12	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,54

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404510	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404511	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,01

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404512	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Las Vencías	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,01

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405347	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400830 Río Duratón 6	Sin presión potencialmente significativa.	13.708.067,71	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400463	NUEVA E.D.A.R. DE FUENTESAÚCO DE FUENTIDUEÑA	21203663	318422,42	2028 - 2033	No comenzada	Varios agentes
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6405939	Medida EAE. Medida de mitigación de los efectos del CC derivado de un mayor impacto de las asignaciones y reservas del Plan	Presiones potencialmente significativas.	100.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400830 - Río Duratón 6 (ES020MSPF000000830)	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cadmio y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cadmio y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de cadmio y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a un horizonte posterior.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400830

30400831 - Río Duratón 5 (ES020MSPF000000831)	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña

1. Descripción general de la masa de agua

30400831 - Río Duratón 5

Nombre:	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña
Longitud:	8,61 km
Cuenca:	1.147,2 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	Segovia
Municipios:	Fuentidueña Laguna de Contreras Sacramenia
Principales núcleos:	Fuentidueña
Aportación natural:	100,09 hm³/año
Aportación específica:	87,25 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105322	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Río Duratón 5 (*)	150.038,48	2000136-RP RÍO DURATÓN	22.505,77

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203657	E.L.M. LOS VALLES DE FUENTIDUEÑA (FUENTE EL OLMO DE FUENTIDUEÑA)	0398. -SG		668,00	Presión no significativa
21203666	E.L. FUENTIDUEÑA	0079. -SG		9.600,00	Presión potencialmente significativa
21203667	PARADOR DEL DURATON	0266. -SG		1.500,00	Presión no significativa
21203668	PISCIFACTORIA EUROTRUCHA EN FUENTIDUEÑA (F-1: ETAPA ENGORDE DE TRUCHAS Y SALA DE PROCESADO)	0655. -SG		22.072.600,00	Presión potencialmente significativa

21203669	PISCIFACTORIA IPEASA EN FUENTIDUEÑA (F-2: SALA DE PROCESADO DE TRUCHAS)	0655.1-SG		2.600,00	Presión no significativa
21206357	CENTRO TURISMO SOSTENIBLE (FUENTIDUEÑA)	0939. -SG		7.300,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (150660 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800635	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Duratón 5	11,9538	8,8691	8,1	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (435 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	45,93
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	1,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005435	Nombre/ estación de aforos de las vencías	0,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010225	Obstáculo sobre río Duratón	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404425	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400831-Río Duratón 5	40.599,87	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,68

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404510	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404511	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404512	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Las Vencías	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 0,00

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405260	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30400831 Río Duratón 5	Sin presión potencialmente significativa.	3.669.104,23	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400831 - Río Duratón 5 (ES020MSPF000000831)	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Se plantean, para los vértices de caracterización HM, un hexágono con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

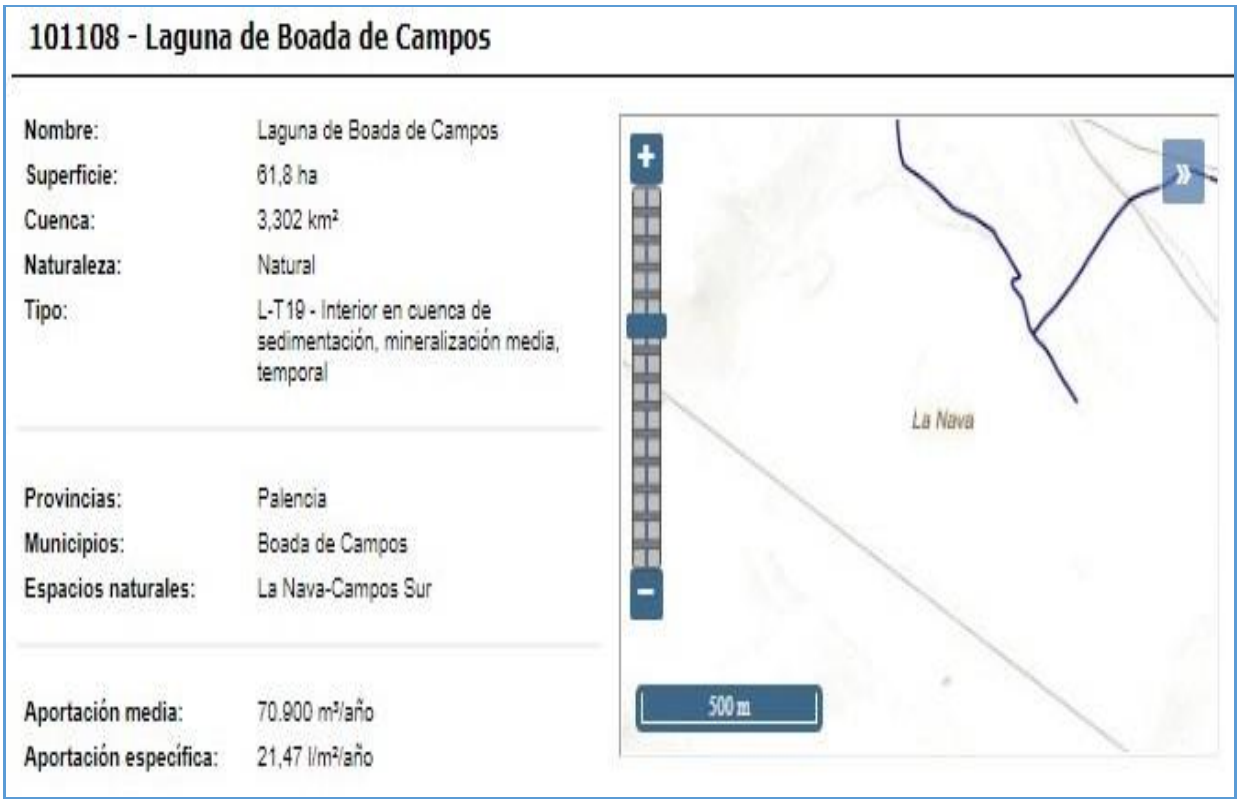
OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400831

101108 - Laguna de Boada de Campos (ES020MSPF000101108)	Laguna de Boada de Campos

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800699	Presión difusa agraria vinculada a la masa Laguna de Boada de Campos	0,0000	3,0013	0	Significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

101108 - Laguna de Boada de Campos (ES020MSPF000101108)	Laguna de Boada de Campos

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Lago. No aplica

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1600	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Presiones potencialmente significativas.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404889	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 101108-Laguna de Boada de Campos	6.705,63	2022-2027	No comenzada	JCyL

101108 - Laguna de Boada de Campos (ES020MSPF000101108)	Laguna de Boada de Campos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Natural	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaLago/masaLagoFichaGral.faces?code=101108

101110 - Laguna de La Nava de Fuentes (ES020MSPF000101110)	Laguna de La Nava de Fuentes

1. Descripción general de la masa de agua

101110 - Laguna de La Nava de Fuentes

Nombre:	Laguna de La Nava de Fuentes
Superficie:	326,29 ha
Cuenca:	36,393 km²
Naturaleza:	Catalogada como muy modificada desde 2016
Tipo:	L-T24 - Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media
Provincias:	Palencia
Municipios:	Fuentes de Nava
Espacios naturales:	La Nava-Campos Norte Laguna De La Nava
Aportación media:	1,06 hm³/año
Aportación específica:	29,11 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800701	Presión difusa agraria vinculada a la masa Laguna de La Nava de Fuentes	0,0000	2,4850	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (0 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

101110 - Laguna de La Nava de Fuentes (ES020MSPF000101110)	Laguna de La Nava de Fuentes

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Lago. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Cobertura total de helófitos [%]	%	33,8000	Moderado	41,20
Glifosato	µg/l	0,1500	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400030	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R. FUENTES DE NAVA	21202728	1367283	2017 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404890	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 101110-Laguna de La Nava de Fuentes	21.379,59	2022-2027	No comenzada	JCyL

101110 - Laguna de La Nava de Fuentes (ES020MSPF000101110)	Laguna de La Nava de Fuentes

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	QAELSe ≥ 0,6.	NCA para las sustancias del Anexo V del RD 817/2015, de 11 de septiembre.		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

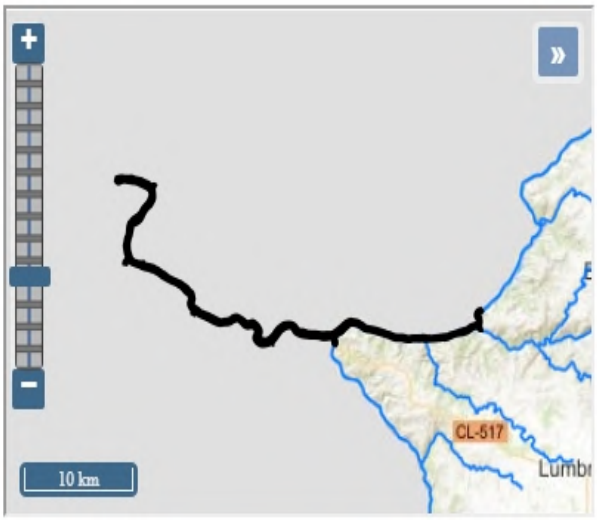
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaLago/masaLagoFichaGral.faces?code=101110

30800509 - Embalse de Pocinho (ES020MSPF000200509)	Embalse de Pocinho

1. Descripción general de la masa de agua

30800509 - Embalse de Pocinho

Nombre:	Embalse de Pocinho
Superficie:	7,06 km²
Cuenca:	77.855,39 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2018)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Salamanca
Municipios:	Hinojosa de Duero La Fregeneda Saucelle
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	11.392,03 hm³/año
Aportación específica:	146,32 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105057	Pequeños regadíos del río Águeda bajo en la masa Embalse de Pocinho (*)	0,00	2000206-RP RÍO ÁGUEDA BAJO	0,00
Agrario	2105058	Pequeños regadíos del río Rivera de Froya en la masa Embalse de Pocinho (*)	0,00	2000325-RP RÍO RIVERA DE FROYA	0,00
Agrario	2105059	Pequeños regadíos del río Huebra en la masa Embalse de Pocinho (*)	0,00	2000329-RP RÍO HUEBRA	0,00
Agrario	2105060	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Embalse de Pocinho (*)	0,00	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203452	BER TURISMO XXI, S.A.	0431. -SA		7.590,00	Presión no significativa

21203453	CENTRAL HIDROELECTRICA DE SAUCELLE II - PARQUE 400 KV	0890. -SA		876,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (12437547 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): Sin dato

Estado químico (2019): Sin dato

Estado Global (2019): Sin dato

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200509	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Pocinho	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200509	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Pocinho	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200509	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Pocinho	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30800509 - Embalse de Pocinho **(ES020MSPF000200509)**	Embalse de Pocinho

30800509 - Embalse de Pocinho (ES020MSPF000200509)	Embalse de Pocinho

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Concordancia Plan Vigente	-	Muy modificada		

- Plan HIdrológico Vigente.

Se ha mantenido la prórroga establecida previamente en el Plan Vigente por concordancia con el mismo.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800509

30800654 - Embalse de Selga de Ordás (ES020MSPF000200654)	Embalse de Selga de Ordás

1. Descripción general de la masa de agua

30800654 - Embalse de Selga de Ordás

Nombre:	Embalse de Selga de Ordás
Superficie:	866.654,93 m²
Cuenca:	643,78 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T07 - Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	León
Municipios:	Carrocera, Rioseco de Tapia, Santa María de Ordás, Soto y Amío
Aportación natural:	409,73 hm³/año
Aportación específica:	636,45 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100147	Comunidad de regantes Canal de Villadangos del Páramo	40.000.710,32	2000014-ZR VELILLA	6.000.106,55
Agrario	2100150	Canal de Matalobos (Sectores I, VI, VIII y IX)	37.530.893,33	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	5.629.634,00
Agrario	2100162	Comunidad de regantes de la Presa de la Plata	559.000,29	2000039-RP RÍO LUNA	83.850,04
Agrario	2100185	Presa General o de Tapia	246.378,09	2000039-RP RÍO LUNA	36.956,71
Agrario	2100187	Comunidad de Regantes de la Presa de Las Barreras	1.292.799,28	2000039-RP RÍO LUNA	193.919,89
Agrario	2100192	Comunidad de regantes del canal de Espinosa	1.445.119,58	2000039-RP RÍO LUNA	216.767,94
Agrario	2100193	Comunidad de regantes de San Bartolomé de Mataluenga	935.800,91	2000039-RP RÍO LUNA	140.370,14
Agrario	2100195	Presa Villanueva	845.057,60	2000014-ZR VELILLA	126.758,64
Agrario	2100208	Comunidad de regantes de la Presa del Río de Rioseco de Tapia	572.507,44	2000039-RP RÍO LUNA	85.876,12
Agrario	2100232	Velilla de la Reina	4.499.518,92	2000014-ZR VELILLA	674.927,84
Agrario	2100400	Presa del río la Panera (canal Villarrodrigo Ordás)	40.249,02	2000039-RP RÍO LUNA	6.037,35
Agrario	2100624	Páramo medio	23.834.178,24	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	3.575.126,74

Agrario	2101149	Canal de Grisuela	6.715.124,61	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	1.007.268,69
Agrario	2101150	Canal de Santa María I	4.719.174,20	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	707.876,13
Agrario	2101151	Canal de Santa María II (Sector VII del Páramo)	16.572.804,89	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	2.485.920,73
Agrario	2101152	Canal de Urdiales (Sector V del Páramo)	13.872.640,11	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	2.080.896,02
Agrario	2101153	Canal del Páramo (Tramo II)	5.803.235,86	2000015-ZR PÁRAMO Y PÁRAMO MEDIO	870.485,38
Agrario	2105071	Pequeños regadíos del río Luna en la masa Embalse de Selga de Ordás (*)	21.404,08	2000039-RP RÍO LUNA	3.210,61
Urbano			16.638.095,00	3000001 León	13.310.476,00
Urbano			190.232,00	3000012 La Magdalena	152.185,60

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201431	E.L.M. BENLLERA (CARROCERA)	0566. -LE		6.351,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (97050 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004011	Presa del embalse de selga de ordás	10,2	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

30800654 - Embalse de Selga de Ordás (ES020MSPF000200654)	Embalse de Selga de Ordás

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Cipermetrina		Menor que: 0,0005	0,0009		No alcanza el bueno		0,0003	

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200654	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200654	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Selga de Ordás	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200654	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Selga de Ordás	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405540	Estudios. Estudios de regulación. Sistema Órbigo	Presiones potencialmente significativas.	1.500.000,00	2022 - 2024	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30800654 - Embalse de Selga de Ordás (ES020MSPF000200654)	Embalse de Selga de Ordás

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cipermetrina	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (con nuevas sustancias muestreadas)	

- Cipermetrina.

El incumplimiento de los límites de cipermetrina en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800654

30800667 - Embalse de Los Rábanos (ES020MSPF000200667)	Embalse de Los Rábanos

1. Descripción general de la masa de agua

30800667 - Embalse de Los Rábanos

Nombre:	Embalse de Los Rábanos
Superficie:	1,54 km²
Cuenca:	1.570,17 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T11 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal
Provincias:	Soria
Municipios:	Alconaba, Garray, Los Rábanos, Soria
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	310,85 hm³/año
Aportación especifica:	197,97 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100508	Márgen derecha del río Duero (Campillo-Rituerto)	247.038,55	2000124-RP RÍO DUERO ENTRE CUERDA DEL POZO Y ALMAZÁN	37.055,78
Agrario	2100509	Márgen izquierda (MI) del río Duero (Campillo-Rituerto)	78.492,90	2000124-RP RÍO DUERO ENTRE CUERDA DEL POZO Y ALMAZÁN	11.773,94
Agrario	2105084	Pequeños regadíos del río Duero entre el embalse de Cuerda del Pozo y Almazán en la masa Embalse de Los Rábanos (*)	48,02	2000124-RP RÍO DUERO ENTRE CUERDA DEL POZO Y ALMAZÁN	7,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204300	INDUSTRIAS CARNICAS VILLAR, S.A.	0201. -SO		62.000,00	Presión potencialmente significativa
21204301	E.L. LOS RABANOS	0206. -SO		28.082,00	Presión no significativa
21204532	E.L. SORIA	0001. -SO		4.380.000,00	Presión potencialmente significativa
21204533	URBANIZACION PUENTE HIERRO	0001.1-SO		547,00	Presión no significativa

21204536	E.L.M. LAS CASAS (SORIA)	0416. -SO		13.000,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (171030 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004022	Presa del embalse de los rábanos	28,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005761	Pereginal	0,0	10,00	Presión no significativa
1005763	Soto playa	1,6	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4495	Moderado	0,15

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200667	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Los Rábanos	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	**Nombre Medida**	**Presupuesto (M€)**	**Periodo de ejecución**	**Estado**	**Agente**
ES020MSPF000200667	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Los Rábanos	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200667	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Los Rábanos	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404778	Medida OMA. Seguimiento y revisión del estado de la masa tras la ejecución de la medida 6400009. Comprobación de su puesta en marcha y ajuste de funcionamiento	Sin presión potencialmente significativa.	30.000,00	2022 - 2027	No comenzada	AYUNTAMIENTOS

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400009	EMISARIO Y E.D.A.R. DE SORIA	21204532	67296570	2010 - 2024	En ejecución	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405143	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800667-Embalse de Los Rábanos	43.113,16	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800667 - Embalse de Los Rábanos (ES020MSPF000200667)	Embalse de Los Rábanos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800667

30800671 - Embalse de Villalcampo (ES020MSPF000200671)	Embalse de Villalcampo

1. Descripción general de la masa de agua

30800671 - Embalse de Villalcampo

Nombre:	Embalse de Villalcampo
Superficie:	4,17 km²
Cuenca:	62.847,83 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Zamora
Municipios:	Almaraz de Duero, Moral de Sayago, Muelas del Pan, Pereruela, Villalcampo, Villaseco del Pan
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Cañones del Duero Cañones del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	9.096,01 hm³/año
Aportación específica:	144,73 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105087	Pequeños regadíos aguas abajo del embalse de Ricobayo en la masa Embalse de Villalcampo (*)	1.001,09	2000322-RP RÍO DUERO DESPUÉS DE ZAMORA	150,16
Agrario	2105088	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Embalse de Villalcampo (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00
Agrario	2105089	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Ricobayo en la masa Embalse de Villalcampo (*)	0,00	2000637-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE RICOBAYO	0,00

(*) La unidad de demanda "Pequeños regadíos" puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205144	E.L. ALMARAZ DE DUERO	0220. -ZA		29.729,00	Presión no significativa
21205449	E.L. MUELAS DEL PAN	0130. -ZA		41.884,00	Presión no significativa

21205452	POBLADO SALTO DE RICOBAYO (IBERDROLA)	0406. -ZA		2.355,00	Presión no significativa
21205455	CC. HH. DE RICOBAYO I Y II	0783. -ZA		1.095,00	Presión no significativa
21205456	TALLER DE MANTENIMIENTO C.H. RICOBAYO - ASEOS (RICOBAYO)	0887. -ZA		912,00	Presión no significativa
21205494	E.L. PERERUELA	0554. -ZA		29.300,00	Presión potencialmente significativa
21205495	E.L.M. ARCILLO (PERERUELA)	0621. -ZA		730,00	Presión no significativa
21205497	E.L.M. MALILLOS (PERERUELA)	0623. -ZA		3.931,00	Presión no significativa
21205499	E.L.M. SAN ROMAN DE LOS INFANTES (PERERUELA)	0625. -ZA		1.729,00	Presión no significativa
21205503	E.L.M. CERNECINA (PERERUELA)	0647. -ZA		872,00	Presión no significativa
21205682	E.L. VILLALCAMPO	0272. -ZA		30.222,00	Presión no significativa
21205685	CC.HH. DE VILLALCAMPO I Y II	0782. -ZA		821,00	Presión no significativa
21205703	E.L. VILLASECO	0175. -ZA		27.101,00	Presión no significativa
21206186	E.L.M. ABELON (MORAL DE SAYAGO)	0620. -ZA		9.090,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10097235 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004024	Presa del embalse de villalcampo	46,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): NO ALCANZA EL BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Plomo y sus compuestos		2,3	3,1		No alcanza el bueno	1,1		

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200671	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villalcampo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200671	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villalcampo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200671	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Villalcampo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404805	Medida OMA. Estudio de identificación de actuaciones de mejora de condiciones de vertidos industriales en la masa Embalse de Villalcampo	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403594	Seguimiento. Calidad tramo español y transfronterizo de Villalcampo a Miranda	Presiones potencialmente significativas.	17.974,67	2020 - 2022	En ejecución	Varios agentes
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405144	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800671-Embalse de Villalcampo	85.722,62	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800671 - Embalse de Villalcampo (ES020MSPF000200671)	Embalse de Villalcampo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Plomo y sus compuestos	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Plomo y sus compuestos.

El incumplimiento de los límites de plomo y sus compuestos en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800671

30800672 - Embalse de San Román (ES020MSPF000200672)	Embalse de San Román

1. Descripción general de la masa de agua

30800672 - Embalse de San Román

Nombre:	Embalse de San Román
Superficie:	1,21 km²
Cuenca:	46.399,87 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Zamora
Municipios:	Pereruela Zamora
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	4.364,09 hm³/año
Aportación específica:	94,05 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105090	Pequeños regadíos del río Duero después de Zamora en la masa Embalse de San Román (*)	68.192,55	2000322-RP RÍO DUERO DESPUÉS DE ZAMORA	10.228,88
Agrario	2105091	Pequeños regadíos de afluentes menores del Duero bajo en la masa Embalse de San Román (*)	0,00	2000633-RP AFLUENTES MENORES DEL DUERO BAJO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205285	E.L. ENTRALA	0282. -ZA		11.005,00	Presión no significativa
21205490	E.L.M. TARDOBISPO (EL PERDIGON)	0450. -ZA		7.282,00	Presión no significativa
21205492	E.L. EL PERDIGON	0452. -ZA		43.700,00	Presión potencialmente significativa
21205713	E.L.M. CARRASCAL (ZAMORA)	0543. -ZA		20.258,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7392648 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004025	Presa del embalse de San román	0,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005312	Cañal de guerra	0,8	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4700	Moderado	0,13
Glifosato	µg/l	0,2100	Moderado	0,11

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200672	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de San Román	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200672	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de San Román	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200672	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de San Román	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405261	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 15% en la cuenca vertiente de la masa 30800672 Embalse de San Román	Sin presión potencialmente significativa.	6.548.531,57	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405145	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800672-Embalse de San Román	27.560,77	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800672 - Embalse de San Román (ES020MSPF000200672)	Embalse de San Román

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800672

30800673 - Embalse de Linares del Arroyo (ES020MSPF000200673)	Embalse de Linares del Arroyo

1. Descripción general de la masa de agua

30800673 - Embalse de Linares del Arroyo

Nombre:	Embalse de Linares del Arroyo
Superficie:	4,89 km²
Cuenca:	763,7 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T07 - Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Segovia
Municipios:	Alconada de Maderuelo Maderuelo
Espacios naturales:	Hoces del Río Riaza - ZEPA Hoces del Río Riaza
Aportación natural:	55,6 hm³/año
Aportación específica:	72,81 l/m³/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105092	Pequeños regadíos de Tramo bajo del río Riaza en la masa Embalse de Linares del Arroyo (*)	0,00	2000665-RP TRAMO BAJO DEL RÍO RIAZA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203765	E.L.M. VALDEVARNES (CAMPO DE SAN PEDRO)	0463. -SG		3.000,00	Presión no significativa
21203766	E.L.M. FUENTEMIZARRA (CAMPO DE SAN PEDRO)	0566. -SG		3.700,00	Presión no significativa
21203793	E.L. MORAL DE HORNUEZ	0333. -SG		9.308,00	Presión no significativa
21203919	E.L. MADERUELO	0312. -SG		10.293,00	Presión no significativa
21203921	S.A. DE MINERIA Y TECNOLOGIA DE ARCILLAS (MYTA)	0761. -SG		700,00	Presión no significativa

21203922	CENTRO DE INTERPRETACION Y AULA DE LA NATURALEZA (MADERUELO)	0882. -SG		4.600,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (39564 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004026	Presa del embalse de linares del arroyo	35,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200673	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Linares del Arroyo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200673	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Linares del Arroyo	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200673	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Linares del Arroyo	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200673	Medida de mitigación. Adaptación del caudal ecológico a las demandas del espacio protegido	29.064,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400720	DEPURACIÓN E.N. HOCES DEL RÍO RIAZA	21203919	1500000	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30800673 - Embalse de Linares del Arroyo (ES020MSPF000200673)	Embalse de Linares del Arroyo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Incumplimiento Directiva Aguas de baño	-	Muy modificada		

- Incumplimiento de Directiva de Aguas de Baño.

Se produce un incumplimiento de la Directiva de Aguas de Baño en esta masa de agua, lo que da lugar a prorrogar el

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

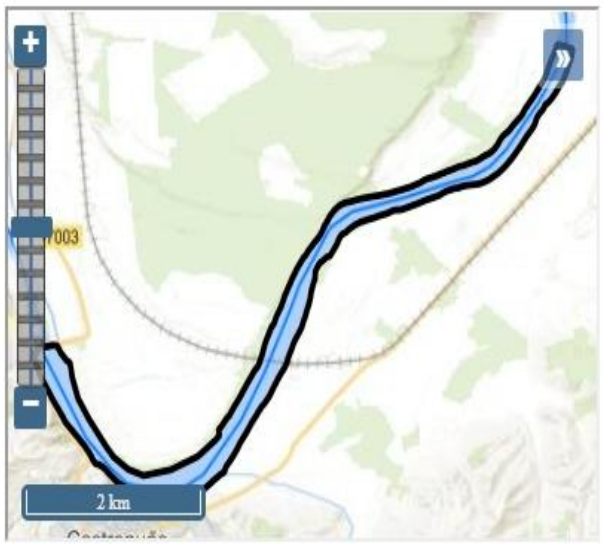
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800673

30800674 - Embalse de San José (ES020MSPF000200674)	Embalse de San José

1. Descripción general de la masa de agua

30800674 - Embalse de San José

Nombre:	Embalse de San José
Superficie:	1,46 km²
Cuenca:	39.440,86 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Valladolid
Municipios:	Castronuño
Espacios naturales:	Riberas de Castronuño Tierra de Campiñas Llanuras del Guareña
Aportación natural:	4.053,8 hm³/año
Aportación especifica:	102,78 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100023	Canal de Toro-Zamora	42.369.303,39	2000094-ZR SAN JOSÉ Y TORO-ZAMORA	6.355.395,51
Agrario	2100026	Canal de San José	46.218.114,96	2000094-ZR SAN JOSÉ Y TORO-ZAMORA	6.932.717,24
Agrario	2100031	Comunidad de regantes de la vega de Castronuño	2.999.850,79	2000092-ZR CASTRONUÑO	449.977,62
Agrario	2105093	Pequeños regadíos del río Duero entre Zapardiel y san José en la masa Embalse de San José (*)	519.960,02	2000093-RP RÍO DUERO ENTRE ZAPARDIEL Y SAN JOSÉ	77.994,00

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204685	E.L. CASTRONUÑO	0270. -VA		79.169,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6397983 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004027	Presa del embalse de San josé	13,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1400	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200674	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de San José	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200674	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de San José	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200674	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de San José	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405368	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 25% en la cuenca vertiente de la masa 30800674 Embalse de San José	Sin presión potencialmente significativa.	1.821.853,14	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Presiones potencialmente significativas.	50000	2022 - 2027	No comenzada	CHD
6400011	MEJORA DE LAS INSTALACIONES ACTUALES Y ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DE VALLADOLID	21205036	5829818,68	2010 - 2022	En ejecución	CHD
6404125	Seguimiento y corrección del vertido de la EDAR de Venta de Baños para hacer frente al incumplimiento de la Directiva de residuales Q2019	21203027	0	2019 - 2021	En ejecución	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405146	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800674-Embalse de San José	21.855,49	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800674 - Embalse de San José (ES020MSPF000200674)	Embalse de San José

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

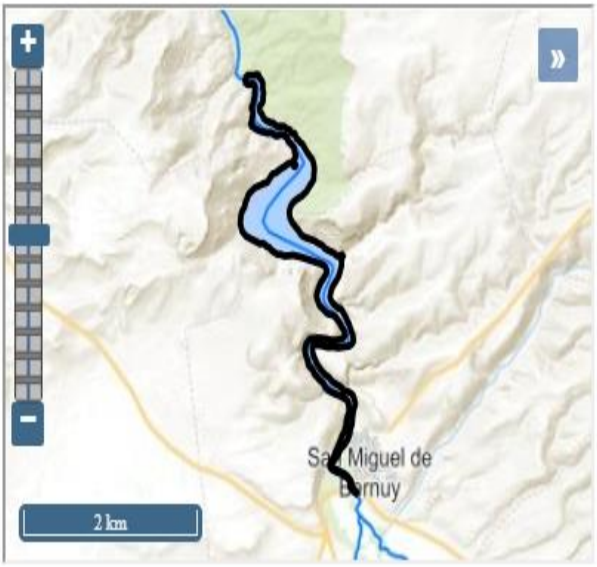
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800674

30800675 - Embalse de Las Vencías (ES020MSPF000200675)	Embalse de Las Vencías

1. Descripción general de la masa de agua

30800675 - Embalse de Las Vencías

Nombre:	Embalse de Las Vencías
Superficie:	634.010,9 m²
Cuenca:	1.112,97 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T11 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal
Provincias:	Segovia
Municipios:	Fuente el Olmo de Fuentidueña Fuentidueña San Miguel de Bernuy
Aportación natural:	98,55 hm³/año
Aportación específica:	88,55 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105094	Pequeños regadíos del río Duratón en la masa Embalse de Las Vencías (*)	11.332,99	2000136-RP RÍO DURATÓN	1.699,95

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21203837	E.L. CASTRO DE FUENTIDUEÑA	0468. -SG		4.996,00	Presión no significativa
21204004	E.L. SAN MIGUEL DE BERNUY	0179. -SG		13.688,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (81168 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

30800675 - Embalse de Las Vencías (ES020MSPF000200675)	Embalse de Las Vencías

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004028	Presa del embalse de las vencías	22,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,5799	Moderado	0,02

Estado químico (2019): BUENO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración máxima anual (µg/l)	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/Kg peso húmedo)	_Estado Actual	Brecha	Brecha (máxima anual)	Brecha (biota)
Mercurio y sus compuestos	µg/l	Menor que: 0,015	Menor que: 0,015	36	Bueno (Mercurio ubicuo)			

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200675	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200675	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Vencías	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200675	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Las Vencías	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	Depuración. Varios cursos fuera de Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	12.054.749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404780	Identificación de actuaciones a desarrollar en las actualizaciones del plan para la identificación de las posibles fuentes de emisión de mercurio y, en su caso, para la reducción de la contaminación en la masas de agua de la demarcación en las que se han	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30800675 - Embalse de Las Vencías (ES020MSPF000200675)	Embalse de Las Vencías

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800675

30800676 - Embalse de Almendra (ES020MSPF000200676)	Embalse de Almendra

1. Descripción general de la masa de agua

30800676 - Embalse de Almendra

Nombre:	Embalse de Almendra
Superficie:	85,79 km²
Cuenca:	7.008,53 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T05 - Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal
Provincias:	Salamanca Zamora
Municipios:	Almendra, Carbellino, El Manzano, Fermoselle, Ledesma, Monleras, Muga de Sayago, Roelos de Sayago, Salce, Sardón de los Frailes, Villar del Buey, Villaseco de los Reyes
Aportación natural:	1.113,36 hm³/año
Aportación específica:	158,86 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100032	Campo de Ledesma	1.199.998,93	2000198-ZR CAMPO DE LEDESMA	179.999,84
Agrario	2105095	Pequeños regadíos del río Tormes bajo en la masa Embalse de Almendra (*)	120.098,31	2000330-RP RÍO TORMES BAJO	18.014,75
Agrario	2105096	Pequeños regadíos de las cuencas vertientes al embalse de Almendra y bajo Tormes en la masa Embalse de Almendra (*)	20.330,95	2000622-RP CUENCAS VERTIENTES AL EMBALSE DE ALMENDRA Y BAJO TORMES	3.049,64
Agrario	2105097	Pequeños regadíos de Rivera de Cañedo en la masa Embalse de Almendra (*)	0,00	2000624-RP RIVERA DE CAÑEDO	0,00
Urbano			2.638.229,00	3000104 Embalse de Almendra	2.110.583,20

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión

21203047	E.L. ALMENDRA	0449. -SA		14.000,00	Presión no significativa
21203170	E.L. EL MANZANO	0473. -SA		6.378,00	Presión no significativa
21203384	E.L. GEJUELO DEL BARRO	0555. -SA		3.000,00	Presión no significativa
21203409	E.L. LEDESMA	0022. -SA		94.532,00	Presión no significativa
21203410	PISCINAS MUNICIPALES (LEDESMA)	0523. -SA		16.425,00	Presión no significativa
21203432	E.L. MONLERAS	0084. -SA		54.750,00	Presión no significativa
21203450	E.L. SARDON DE LOS FRAILES	0465. -SA		5.804,00	Presión no significativa
21203638	E.L. VILLASECO DE LOS REYES	0524. -SA		16.000,00	Presión no significativa
21203639	E.L.M. CAMPO DE LEDESMA (VILLASECO DE LOS REYES)	0525. -SA		3.500,00	Presión no significativa
21205147	AGUAS DE ALMEIDA	0755. -ZA		7.300,00	Presión no significativa
21205244	E.L. CARBELLINO	0211. -ZA		25.550,00	Presión potencialmente significativa
21205407	E.L. MORALEJA DE SAYAGO	0251. -ZA		22.411,00	Presión potencialmente significativa
21205432	E.L. ROELOS	0259. -ZA		11.900,00	Presión no significativa
21205457	E.L. MUGA DE SAYAGO	0085. -ZA		36.500,00	Presión no significativa
21205553	E.L. SALCE	0481. -ZA		9.860,00	Presión no significativa
21205687	E.L.M. CIBANAL (VILLAR DEL BUEY)	0275. -ZA		9.563,00	Presión potencialmente significativa
21205689	E.L.M. FORMARIZ (VILLAR DEL BUEY)	0606. -ZA		6.296,00	Presión no significativa
21206277	VIVIENDA UNIFAMILIAR (LEDESMA)	1100. -SA		219,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (1932446 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004029	Presa del embalse de almendra	187,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1004102	Almendra (dique del collado 3)			Presión no significativa
1005188	Molino las hurtadas	1,4	10,00	Presión no significativa
1005189	Molino de noguez	1,2	10,00	Presión no significativa
1008188	Sin nombre	0,0	10,00	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha

RCE fitoplancton transformado		0,5545	Moderado	0,05

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200676	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Almendra	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200676	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Almendra	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200676	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Almendra	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400220	NUEVA E.D.A.R. DE MUGA DE SAYAGO	21205457	1049381,33	2018 - 2033	No comenzada	JCyL
6400536	NUEVA E.D.A.R. DE MORALEJA DE SAYAGO	21205407	393223,83	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403544	Planificación. Medidas de mejora en la inspección, vigilancia y control de vertidos	Presiones potencialmente significativas.	0,00	2016 - 2021	En ejecución	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30800676 - Embalse de Almendra (ES020MSPF000200676)	Embalse de Almendra

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

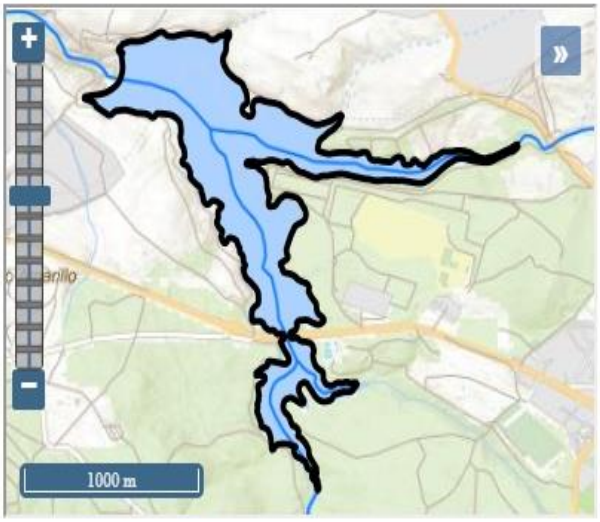
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800676

30800681 - Embalse de El Pontón Alto (ES020MSPF000200681)	Embalse de El Pontón Alto

1. Descripción general de la masa de agua

30800681 - Embalse de El Pontón Alto

Nombre:	Embalse de El Pontón Alto
Superficie:	728.998,89 m²
Cuenca:	152,7 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T01 - Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Segovia
Municipios:	Palazuelos de Eresma Real Sitio de San Ildefonso
Espacios naturales:	Sierra de Guadarrama Sierra de Guadarrama - ZEPA
Aportación natural:	79,28 hm³/año
Aportación específica:	519,19 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105102	Pequeños regadíos del río Eresma en la masa Embalse de El Pontón Alto (*)	0,00	2000161-RP RÍO ERESMA	0,00
Agrario	2105103	Pequeños regadíos del río Eresma medio en la masa Embalse de El Pontón Alto (*)	0,00	2000164-RP RÍO ERESMA MEDIO	0,00
Urbano			5.424.147,00	3000081 Segovia	4.339.317,60
Urbano			499.000,00	3000176 Mancomunidad La Atalaya	399.200,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

30800681 - Embalse de El Pontón Alto (ES020MSPF000200681)	Embalse de El Pontón Alto

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004033	Presa del embalse de pontón alto	43,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,5600	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200681	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200681	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de El Pontón Alto	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200681	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de El Pontón Alto	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405897	Colector del río Eresma. Emisario conexión EDAR de Real Sitio de San Ildefonso	21203724	1539639	2023 - 2027	No comenzada	Ayuntamientos

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405147	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800681-Embalse de El Pontón Alto	2.047,52	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800681 - Embalse de El Pontón Alto (ES020MSPF000200681)	Embalse de El Pontón Alto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.
Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800681

1. Descripción general de la masa de agua

30800683 - Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras

Nombre:	Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras
Superficie:	3,97 km²
Cuenca:	854,62 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T01 - Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Ávila
Municipios:	Ávila Cardeñosa
Espacios naturales:	Encinares de los ríos Adaja y Voltoya Encinares de los ríos Adaja y Voltoya - ZEPA
Aportación natural:	92,74 hm³/año
Aportación específica:	108,52 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105106	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras (*)	237,94	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	35,69
Agrario	2105107	Pequeños regadíos del río Adaja en la masa Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras (*)	76,26	2000657-RP RÍO ADAJA	11,44
Urbano			6.347.709,00	3000077 Ávila	5.078.167,20
Urbano			704.884,00	3000253 Mancomunidad de Cardeñosa	563.907,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200086	E.L. AVILA	0001. -AV		7.200.000,00	Presión potencialmente significativa

21200272	CENTRO EDUCACION ESPECIAL SANTA TERESA	0427. -AV		10.950,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (311409 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004035	Presa del embalse de las cogotas - mingorría	50,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1004066	Presa del embalse de Fuentes claras	10,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4271	Moderado	0,17

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200683	Medida de mitigación. Estudio alternativas para implantación de caudales sólidos en Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200683	Medida de mitigación. Estudio adecuación calidad fisicoquímica de caudales ambientales aportados por embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200683	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400218	NUEVA E.D.A.R. DE MARTIHERRERO	21200271	521116,03	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800683

30800684 - Embalse de Serones (ES020MSPF000200684)	Embalse de Serones

1. Descripción general de la masa de agua

30800684 - Embalse de Serones

Nombre:	Embalse de Serones
Superficie:	1,36 km²
Cuenca:	107,42 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T01 - Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Ávila
Municipios:	Ávila Ojos-Albos Santa María del Cubillo
Espacios naturales:	Campo Azálvaro - Pinares de Peguerinos - ZEPA Campo Azálvaro - Pinares de Peguerinos
Aportación natural:	18,66 hm³/año
Aportación específica:	173,74 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105108	Pequeños regadíos del río Voltoya en la masa Embalse de Serones (*)	0,00	2000660-RP RÍO VOLTOYA	0,00
Urbano			6.347.709,00	3000077 Ávila	5.078.167,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1004036	Presa del embalse de serones o voltoya	16,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4822	Moderado	0,12

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200684	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Serones	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200684	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Serones	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200684	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Serones	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de	Nombre	Id Vertido	Presupuesto	Periodo de	Estado	Agente

medida			(€)	ejecución		
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

30800684 - Embalse de Serones (ES020MSPF000200684)		Embalse de Serones			
6405148	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800684-Embalse de Serones	18.105,33	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800684 - Embalse de Serones (ES020MSPF000200684)	Embalse de Serones

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Muy modificada	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800684

30800712 - Embalse de Miranda (ES020MSPF000200712)	Embalse de Miranda

1. Descripción general de la masa de agua

30800712 - Embalse de Miranda

Nombre:	Embalse de Miranda
Superficie:	1,18 km²
Cuenca:	63.175,8 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2014)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Zamora
Municipios:	Fonfría Torregamones Villardiegua de la Ribera
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	9.145,94 hm³/año
Aportación específica:	144,77 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105115	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Embalse de Miranda (*)	0,00	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205699	E.L. VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	0221. -ZA		11.161,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10112128 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

30800712 - Embalse de Miranda (ES020MSPF000200712)	Embalse de Miranda

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004071	Presa del embalse de miranda do douro		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): Sin dato

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): Sin dato

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200712	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Miranda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200712	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Miranda	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200712	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Miranda	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403594	Seguimiento. Calidad tramo español y transfronterizo de Villalcampo a Miranda	Presiones potencialmente significativas.	17.974,67	2020 - 2022	En ejecución	Varios agentes
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30800712 - Embalse de Miranda (ES020MSPF000200712)	Embalse de Miranda

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405149	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800712-Embalse de Miranda	22.189,53	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800712 - Embalse de Miranda (ES020MSPF000200712)	Embalse de Miranda

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Concordancia Plan Vigente	-	Muy modificada		

- Plan HIdrológico Vigente.

Se ha mantenido la prórroga establecida previamente en el Plan Vigente por concordancia con el mismo.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800712

30800713 - Embalse de Picote (ES020MSPF000200713)	Embalse de Picote

1. Descripción general de la masa de agua

30800713 - Embalse de Picote

Nombre:	Embalse de Picote
Superficie:	2,33 km²
Cuenca:	63.554,42 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2013)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Zamora
Municipios:	Fariza Torregamones Villar del Buey
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	9.203,98 hm³/año
Aportación específica:	144,82 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105116	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Embalse de Picote (*)	0,00	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205297	E.L.M. ZAFARA (FARIZA)	0428. -ZA		4.980,00	Presión no significativa
21205298	E.L.M. PALAZUELO DE SAYAGO (FARIZA)	0429. -ZA		8.844,00	Presión no significativa
21205299	E.L.M. MAMOLES (FARIZA)	0430. -ZA		3.315,00	Presión no significativa
21205690	E.L.M. FORNILLOS DE FERMOSELLE (VILLAR DEL BUEY)	0607. -ZA		4.828,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10121938 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004072	Presa del embalse de picote		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007480	Barquejera			Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): Sin dato

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): Sin dato

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200713	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Picote	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200713	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Picote	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200713	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Picote	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400718	DEPURACIÓN E.N. ARRIBES DEL DUERO	Afecta a varios vertidos	21180000	2006 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403594	Seguimiento. Calidad tramo español y transfronterizo de Villalcampo a Miranda	Presiones potencialmente significativas.	17.974,67	2020 - 2022	En ejecución	Varios agentes

6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405150	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800713-Embalse de Picote	33.346,98	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800713 - Embalse de Picote (ES020MSPF000200713)	Embalse de Picote

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Concordancia Plan Vigente	-	Muy modificada		

- Plan HIdrológico Vigente.

Se ha mantenido la prórroga establecida previamente en el Plan Vigente por concordancia con el mismo.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800713

30800714 - Embalse de Bemposta (ES020MSPF000200714)	Embalse de Bemposta

1. Descripción general de la masa de agua

30800714 - Embalse de Bemposta

Nombre:	Embalse de Bemposta
Superficie:	4,18 km²
Cuenca:	63.715,86 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2013)
Tipo:	E-T12 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales
Provincias:	Zamora
Municipios:	Fermoselle Villar del Buey
Espacios naturales:	Arribes del Duero - ZEPA Arribes del Duero
Aportación natural:	9.228,02 hm³/año
Aportación específica:	144,83 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105117	Pequeños regadíos de Tramo Duero internacional en la masa Embalse de Bemposta (*)	5.220,25	2000667-RP TRAMO DUERO INTERNACIONAL	783,04

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21205300	E.L. FERMOSELLE	0147. -ZA		171.179,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (10126217 kg/año) supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004073	Presa del embalse de bemposta		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): Sin dato

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): Sin dato

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200714	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Bemposta	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200714	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Bemposta	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000200714	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Bemposta	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400137	NUEVA E.D.A.R. DE FERMOSELLE	21205300	3168748,77	2019 - 2023	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403594	Seguimiento. Calidad tramo español y transfronterizo de Villalcampo a Miranda	Presiones potencialmente significativas.	17.974,67	2020 - 2022	En ejecución	Varios agentes
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa

30800714 - Embalse de Bemposta (ES020MSPF000200714)	Embalse de Bemposta

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405151	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30800714-Embalse de Bemposta	39.481,69	2022-2027	No comenzada	JCyL

30800714 - Embalse de Bemposta (ES020MSPF000200714)	Embalse de Bemposta

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Concordancia Plan Vigente	-	Muy modificada		

- Plan HIdrológico Vigente.

Se ha mantenido la prórroga establecida previamente en el Plan Vigente por concordancia con el mismo.

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

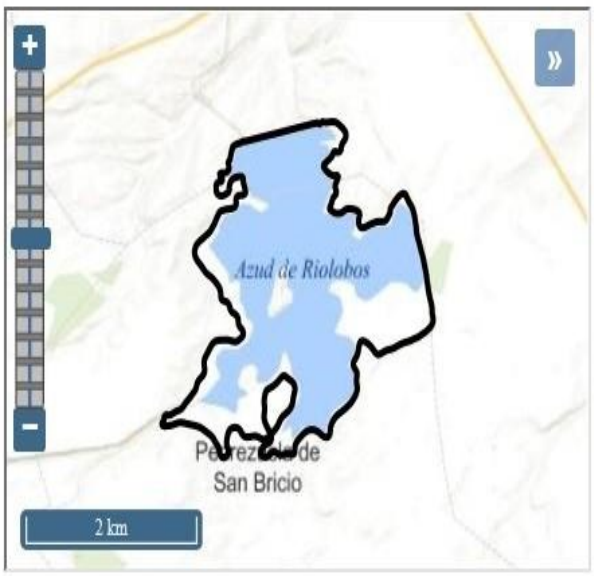
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30800714

30801012 - Azud de Riolobos (ES020MSPF000201012)	Azud de Riolobos

1. Descripción general de la masa de agua

30801012 - Azud de Riolobos

Nombre:	Azud de Riolobos
Superficie:	3,8 km²
Cuenca:	17,32 km²
Naturaleza:	Artificial
Tipo:	E-T11 - Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal
Provincias:	Salamanca
Municipios:	El Campo de Peñaranda Villar de Gallimazo
Espacios naturales:	Campos De Alba
Aportación media:	585.384,21 m³/año
Aportación específica:	33,8 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105278	Pequeños regadíos del río Guareña en la masa Azud de Riolobos (*)	17.211,73	2000103-RP RÍO GUAREÑA	2.581,76

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1004056	Presa del embalse de ríolobos (azud de ríolobos)	15,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4603	Moderado	0,14

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000201012	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de las aguas del azud de Riolobos	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30801012 - Azud de Riolobos (ES020MSPF000201012)	Azud de Riolobos

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Artificial	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30801012

30801013 - Embalse de Becerril (ES020MSPF000201013)	Embalse de Becerril

1. Descripción general de la masa de agua



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105760	Pequeños regadíos de la cabecera del río Adaja en la masa Embalse de Becerril (*)	0,00	2000604-RP CABECERA RÍO ADAJA	0,00
Urbano			6.347.709,00	3000077 Ávila	5.078.167,20

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde	Índice de	Presión

		el cauce (m)	Franqueabilidad	
1004067	Presa del embalse de becerril	25,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,5941	Moderado	0,01

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000201013	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de las aguas del embalse de Becerril	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30801013 - Embalse de Becerril (ES020MSPF000201013)	Embalse de Becerril

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Artificial	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30801013

30801015 - Embalse de Peces (ES020MSPF000201015)	Embalse de Peces

1. Descripción general de la masa de agua

30801015 - Embalse de Peces

Nombre:	Embalse de Peces
Superficie:	23.491,74 m²
Cuenca:	6,13 km²
Naturaleza:	Artificial
Tipo:	E-T01 - Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Segovia
Municipios:	Navas de Riofrío
Espacios naturales:	Sierra De Guadarrama
Aportación media:	1,04 hm³/año
Aportación especifica:	169,55 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105286	Pequeños regadíos del río Frío en la masa Embalse de Peces (*)	0,00	2000162-RP RÍO FRÍO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1004060	Presa del embalse de peces	12,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,4801	Moderado	0,12

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF000201015	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de las aguas del embalse de Peces	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30801015 - Embalse de Peces (ES020MSPF000201015)	Embalse de Peces

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
RCE fitoplancton transformado	OMA	Artificial	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- RCE fitoplancton transformado.

El incumplimiento de los límites de RCE fitoplancton transformado en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30801015

30400079 - Río Valdavia 2 (ES020MSPF030400079)	Río Valdavia desde confluencia con el arroyo de Villafría hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Villafría, las Cuevas y Cornoncillo

1. Descripción general de la masa de agua

79 - Río Valdavia desde confluencia con río de las Heras hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Cornoncillo, de las Cuevas, de Villafría y del Cubo

Nombre:	Río Valdavia desde confluencia con río de las Heras hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Cornoncillo, de las Cuevas, de Villafría y del Cubo
Longitud:	51,1 km
Cuenca:	257,53 km²
Naturaleza:	Natural
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Palencia
Municipios:	Buenavista de Valdavia, Castrejón de la Peña, Congosto de Valdavia, La Puebla de Valdavia, Respenda de la Peña, Santibáñez de la Peña
Principales núcleos:	Congosto de Valdavia La Puebla de Valdavia Villaverde de la Peña
Aportación natural:	63,65 hm³/año
Aportación específica:	247,14 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100138	Riegos del río Valdavia de Polvorosa de Valdavia	386.539,73	2000073-RP RÍO VALDAVIA	57.980,96
Agrario	2100139	Riegos del ríos Valdavia, Abadanes, Villafría, Recueva	1.292.205,94	2000073-RP RÍO VALDAVIA	193.830,89
Agrario	2100297	Recueva de la Peña	519.818,55	2000073-RP RÍO VALDAVIA	77.972,78
Agrario	2100311	Puebla de Valdavia	393.138,70	2000073-RP RÍO VALDAVIA	58.970,80
Agrario	2100561	Riegos del río Valdavia	1.185.397,76	2000073-RP RÍO VALDAVIA	177.809,66
Agrario	2100971	Congosto de Valdavia	820.107,02	2000073-RP RÍO VALDAVIA	123.016,05
Agrario	2100983	Riegos del río Valdavia de Renedo de Valdavia	176.428,20	2000073-RP RÍO VALDAVIA	26.464,23
Agrario	2100984	Riegos del río Valdavia de Arenillas de San Pelayo	236.848,80	2000073-RP RÍO VALDAVIA	35.527,32
Agrario	2100985	Riegos del río Valdavia	454.568,68	2000073-RP RÍO VALDAVIA	68.185,30
Agrario	2105139	Pequeños regadíos del río Valdavia en la masa Río Valdavia 2 (*)	95.790,93	2000073-RP RÍO VALDAVIA	14.368,64

Usos no consuntivos

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202472	E.L.M. PISON DE CASTREJON (CASTREJON DE LA PEÑA)	0455. -PA		2.100,00	Presión no significativa
21202957	E.L.M. CORNON DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0127. -PA		1.752,00	Presión no significativa
21202958	E.L.M. VILLALBETO DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0147. -PA		1.825,00	Presión no significativa
21202681	E.L.M. RECUEVA DE LA PEÑA (CASTREJON DE LA PEÑA)	0098. -PA		2.700,00	Presión no significativa
21202685	E.L.M. ROSCALES DE LA PEÑA (CASTREJON DE LA PEÑA)	0148. -PA		4.927,00	Presión no significativa
21202694	E.L. CONGOSTO DE VALDAVIA	0206. -PA		16.608,00	Presión no significativa
21202695	E.L.M. VILLANUEVA DE ABAJO (CONGOSTO DE VALDAVIA)	0215. -PA		1.830,00	Presión no significativa
21202696	E.L.M. CORNONCILLO (CONGOSTO DE VALDAVIA)	0444. -PA		985,00	Presión no significativa
21202875	E.L. LA PUEBLA DE VALDAVIA	0183. -PA		13.250,00	Presión no significativa
21202876	E.L.M. BARRIO DE LA PUEBLA (LA PUEBLA DE VALDAVIA) (PV-1)	0630. -PA		3.285,00	Presión no significativa
21202878	SALA DE ORDEÑO DE GANADO OVINO (LA PUEBLA DE VALDAVIA)	0663. -PA		75,00	Presión no significativa
21202892	E.L. RESPENDA DE LA PEÑA	0096. -PA		4.891,00	Presión no significativa
21202893	E.L.M. FONTECHA (RESPENDA DE LA PEÑA)	0110. -PA		1.496,00	Presión no significativa
21202894	E.L.M. BAÑOS DE LA PEÑA (RESPENDA DE LA PEÑA)	0130. -PA		1.861,00	Presión no significativa
21202895	E.L.M. RIOSMENUDOS DE LA PEÑA (RESPENDA DE LA PEÑA)	0138. -PA		4.490,00	Presión no significativa
21202896	E.L.M. SANTANA (RESPENDA DE LA PEÑA)	0195. -PA		2.135,00	Presión no significativa
21202897	E.L.M. VEGA DE RIACOS (RESPENDA DE LA PEÑA)	0276. -PA		511,00	Presión no significativa
21202898	E.L.M. BARAJORES (RESPENDA DE LA PEÑA)	0277. -PA		2.900,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (kg/año) .

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	71,52
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004087	Presa del embalse de las Cuevas		10,00	Presión no significativa

1006082	Desconocido. Azud sobre el río Villafría	2,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006090	Azud de la puebla de Valdavia	2,0	2,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006091	Desconocido. Azud sobre el río Valdavia	0,0	10,00	Presión no significativa
1006092	Desconocido. Azud sobre el río Valdavia	2,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006093	Desconocido. Azud sobre el río Valdavia	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006118	Desconocido. Azud sobre el río de las Cuevas	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006129	Desconocido. Azud sobre el río de las Cuevas	2,0	3,47	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006140	Desconocido. Azud sobre el río de las Cuevas	1,1	10,00	Presión no significativa
1006161	Desconocido. Azud sobre el río Villafría	1,6	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006172	Desconocido. Azud sobre el río Villafría	2,3	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1008768	Azud en el río Valdavia	3,2	10,00	Presión no significativa
1008778	Azud cr vegas del bajo Valdavia	1,0		Presión no significativa
1008796	Sin nombre	0,9	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010408	Desconocido		3,30	Presión no significativa
1010409	Desconocido		0,00	Presión no significativa
1010410	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010435	Desconocido		8,67	Presión no significativa
1010436	Desconocido		9,00	Presión no significativa
1010474	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010475	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010476	Desconocido		7,20	Presión no significativa
1010477	Desconocido		3,47	Presión no significativa
1010478	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010479	Desconocido		6,00	Presión no significativa
1010480	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010481	Desconocido		7,40	Presión no significativa
1010482	Desconocido		2,93	Presión no significativa
1010483	Desconocido		2,93	Presión no significativa
1010484	Desconocido		8,33	Presión no significativa
1010485	Desconocido		4,00	Presión no significativa
1010556	Desconocido		8,80	Presión no significativa
1010557	Desconocido		8,27	Presión no significativa
1010558	Desconocido		2,93	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000165	Muro en masa Río Valdavia 2 en Respenda de la Peña(I)	42,6	Presión no significativa
32000166	Muro en masa Río Valdavia 2 en Respenda de la Peña(II)	34,9	Presión no significativa
32000167	Escollera en masa Río Valdavia 2 en Respenda de la Peña(I)	70,8	Presión no significativa
32000168	Escollera en masa Río Valdavia 2 en Respenda de la Peña(II)	70,4	Presión no significativa

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

No definido.

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

30400079 - Río Valdavia 2 (ES020MSPF030400079)	Río Valdavia desde confluencia con el arroyo de Villafría hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Villafría, las Cuevas y Cornoncillo

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404281	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400079-Río Valdavia 2	447.421,08	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404559	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villafría	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404560	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villafría	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404561	Medida de mitigación. Implantación de caudales ecológicos en el embalse de Villafría y restauración del hábitat ribereño del arroyo de Villafría	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405481	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Cuevas	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405482	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Cuevas	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

Régimen hidrológico (vértice 1)

Para la mejora de la conexión con masas de agua subterránea se considera las siguientes medidas:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405483	Medida de mitigación. Implantación de caudales ecológicos en el embalse de Las Cuevas y restauración del hábitat ribereño del arroyo de Las Cuevas	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 2 tras la ejecución de estas medidas es: 5,95

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400633	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN FUERA DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	12054749,83	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400079 - Río Valdavia 2 (ES020MSPF030400079)	Río Valdavia desde confluencia con el arroyo de Villafría hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Villafría, las Cuevas y Cornoncillo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Área del máximo potencial [%]	Restauración	Muy modificada	Limitación técnica	

- Área del máximo potencial.

La masa de agua ha sido designada como HMWB por problemas hidromorfológicos y su potencial definido como alcanzar, al menos, el 75% del área de máximo potencial. Alcanzar este valor necesita de medidas que deberrán desarrollarse durante, al menos, un ciclo.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

30400118 - Río Valderaduey 2 (ES020MSPF030400118)	Río Valderaduey desde el inicio de su canalización, en Castrillo de Valderaduey, hasta el canal trasvase Cea-Carrión

1. Descripción general de la masa de agua

30400118 - Río Valderaduey 2

Nombre:	Río Valderaduey desde el inicio de su canalización, en Castrillo de Valderaduey, hasta el canal trasvase Cea-Carrión
Longitud:	37 km
Cuenca:	232,59 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León
Municipios:	Cea, Grajal de Campos, Sahagún, Villazanzo de Valderaduey
Principales núcleos:	Grajal de Campos Velilla de Valderaduey Arenillas de Valderaduey
Espacios naturales:	Rebollares del Cea
Aportación natural:	13,09 hm³/año
Aportación específica:	56,29 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100229	Comunidad de regantes de Renedo y Castrillo de Valderaduey	477.336,78	2000028-RP CABECERA RÍO VALDERADUEY	71.600,52
Agrario	2100328	Velilla de Valderaduey	450.222,67	2000028-RP CABECERA RÍO VALDERADUEY	67.533,40
Agrario	2100643	ZR Zona regable: Vallehondo	42.486,98	2000055-ZR VALLEHONDO (no viable)	6.373,05
Agrario	2100970	Bolaños de Campos	1.377.257,91	2000047-RP RÍO VALDERADUEY (no viable)	206.588,69
Agrario	2105681	Pequeños regadíos de la cabecera del río Valderaduey en la masa Río Valderaduey 2 (*)	706.876,04	2000028-RP CABECERA RÍO VALDERADUEY	106.031,41

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21201189	E.L.M. SAN PEDRO DE VALDERADUEY (CEA)	0553. -LE		13.450,00	Presión no significativa

21201639	E.L. GRAJAL DE CAMPOS	0594. -LE		26.222,00	Presión no significativa
21201848	E.L.M. ARENILLAS DE VALDERADUEY (SAHAGUN)	0095. -LE		4.873,00	Presión no significativa
21201850	E.L.M. VILLALMAN (SAHAGUN)	0913. -LE		1.335,00	Presión no significativa
21201886	E.L.M. SOTILLO DE CEA (SAHAGUN)	0914. -LE		2.500,00	Presión no significativa
21201887	E.L.M. JOARA (SAHAGUN)	0915. -LE		3.887,00	Presión no significativa
21201888	E.L.M. CELADA DE CEA (SAHAGUN)	0916. -LE		2.550,00	Presión no significativa
21201889	E.L.M. VILLALEBRIN (SAHAGUN)	0917. -LE		2.190,00	Presión no significativa
21202357	E.L.M. VELILLA DE VALDERADUEY (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1019. -LE		9.474,00	Presión no significativa
21202361	E.L.M. VILLAVELASCO DE VALDERADUEY (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1023. -LE		7.290,00	Presión no significativa
21202362	E.L. VILLAZANZO DE VALDERADUEY	1024. -LE		5.300,00	Presión no significativa
21202363	E.L.M. CARBAJAL DE VALDERADUEY (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1025. -LE		3.235,00	Presión no significativa
21202364	E.L.M. CASTRILLO DE VALDERADUEY (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	1026. -LE		5.930,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (6591 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800110	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valderaduey 1	15,6479	0,9080	8,52	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (299 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	14,57
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	2,00

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006197	Azud de las raposeras	0,5	8,30	Presión no significativa
1006198	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	1,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006199	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	1,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007887	Sin nombre	0,3	6,70	Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000205	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Villazanzo de Valderaduey(I)	1640,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000206	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Villazanzo de Valderaduey(II)	1638,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000382	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Sahagún(I)	12302,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000383	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Villazanzo de Valderaduey(III)	8409,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000384	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Cea(I)	6862,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000385	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Sahagún(III)	3223,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000386	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Grajal de Campos(I)	5232,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000459	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Sahagún(II)	12316,7	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000460	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Villazanzo de Valderaduey(IV)	8396,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000461	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Cea(II)	6895,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000462	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Sahagún(IV)	3229,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000463	Mota en masa Río Valderaduey 2 en Grajal de Campos(II)	5210,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): BUENO

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Glifosato	µg/l	0,1570	Moderado	0,06

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405843	Restauración fluvial del Valderaduey	2.000.000,00	2022-2027	En ejecución	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 3,43

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400118 - Río Valderaduey 2 (ES020MSPF030400118)	Río Valderaduey desde el inicio de su canalización, en Castrillo de Valderaduey, hasta el canal trasvase Cea-Carrión

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Glifosato	OMA	Muy modificada	Limitación técnica	

- Glifosato.

El incumplimiento de los límites de glifosato en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	% del área sobre el máximo potencial > 75%	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400118

30400243 - Río Arlanza 5 (ES020MSPF030400243)	Río Arlanza desde confluencia con río Revilla a la altura de la ciudad de Lerma hasta confluencia con río Arlanzón

1. Descripción general de la masa de agua

30400243 - Río Arlanza 5

Nombre:	Río Arlanza desde confluencia con río Revilla a la altura de la ciudad de Lerma hasta confluencia con río Arlanzón
Longitud:	45,31 km
Cuenca:	2.502,04 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Burgos Palencia
Municipios:	Lerma, Palenzuela, Peral de Arlanza, Santa Cecilia, Santa María del Campo, Tordómar, Torrepadre, Villahoz
Principales núcleos:	Tordómar Palenzuela Peral de Arlanza
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanza y afluentes
Aportación natural:	488,58 hm³/año
Aportación específica:	195,27 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100101	Comunidad de regantes de Palenzuela y Quintana del Puente	8.721.074,01	2000080-RP RÍO ARLANZA BAJO	1.308.161,10
Agrario	2100130	San Agustín	1.601.680,85	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	240.252,13
Agrario	2100342	Comunidad de usuarios del río Arlanza	145.136,70	2000080-RP RÍO ARLANZA BAJO	21.770,51
Agrario	2100583	Riegos del río Arlanza bajo 1	1.282.757,80	2000080-RP RÍO ARLANZA BAJO	192.413,67
Agrario	2100585	Riegos del río Arlanza medio 1	326.326,33	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	48.948,95
Agrario	2100586	Riegos del río Arlanza bajo 3	66.060,02	2000080-RP RÍO ARLANZA BAJO	9.909,00
Agrario	2100587	Riegos del río Arlanza medio 2	611.177,00	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	91.676,55
Agrario	2100588	Riegos del río Arlanza medio 3	1.299.227,43	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	194.884,11
Agrario	2100589	Riegos del río Arlanza medio 4	231.341,65	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	34.701,25
Agrario	2100590	Riegos del río Arlanza medio 5	92.600,15	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	13.890,02
Agrario	2105420	Pequeños regadíos del río Arlanza medio en la masa Río Arlanza 5 (*)	152.695,09	2000079-RP RÍO ARLANZA MEDIO	22.904,26
Agrario	2105422	Pequeños regadíos del río Arlanza bajo en la masa Río Arlanza 5 (*)	117.358,59	2000080-RP RÍO ARLANZA BAJO	17.603,79

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200623	E.L.M. PINEDILLO (AVELLANOSA DE MUÑO)	0804. -BU		3.212,00	Presión no significativa
21201048	E.L. TORDOMAR	0188. -BU		28.814,00	Presión no significativa
21201049	PLANTA DE COGENERACION Y TRATAMIENTO DE PURINES (TORDOMAR)	1077. -BU		35.040,00	Presión potencialmente significativa
21201092	E.L. TORREPADRE	0147. -BU		7.280,00	Presión no significativa
21200855	VIVIENDA y TALLER MECANICO (LERMA)	0094. -BU		201,00	Presión no significativa
21200860	E.L.M. RUYALES DEL AGUA (LERMA)	0827. -BU		1.861,00	Presión no significativa
21200869	E.L. MAHAMUD	0134. -BU		13.085,00	Presión potencialmente significativa
21200943	E.L. PERAL DE ARLANZA	0338. -BU		13.886,00	Presión no significativa
21201014	E.L. SANTA CECILIA	0418. -BU		7.920,00	Presión no significativa
21201018	E.L. SANTA MARIA DEL CAMPO	0144. -BU		55.845,00	Presión potencialmente significativa
21201019	ESTACION DE SERVICIO "CARBUSAN" (SANTA MARIA DEL PARAMO)	1230. -BU		1.185,00	Presión no significativa
21202973	E.L. TABANERA DE CERRATO	0446. -PA		8.122,00	Presión no significativa
21202569	E.L. PALENZUELA	0087. -PA		16.751,00	Presión no significativa
21202930	E.L. VILLAHAN	0482. -PA		10.840,00	Presión no significativa
21206301	7 VIVIENDAS SECTOR URBANISTICO MAHAMUD 1 Y 2	1389. -BU		3.504,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (168435 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800227	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 5	11,9016	1,7514	4,59	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (850 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	227,03
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	5,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 8,24 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión

1005991	Presa regantes peral de arlanza	0,9	7,27	Presión no significativa
1005992	Presa de palenzuela	0,0	10,00	Presión no significativa
1006025	Molino de tordomar	1,3	4,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006026	Central de villahoz	2,1	10,00	Presión no significativa
1006027	Molino de escuderos	1,7	4,43	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006028	Molino de peral de arlanza	1,7	5,93	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010067	Estación SAIH Peral de Arlanza	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,31 lo que supone un bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002176	Mota en masa Río Arlanza 5 en Tordómar(III)	427,7	Presión no significativa
32002177	Mota en masa Río Arlanza 5 en Tordómar(IV)	226,3	Presión no significativa
32100166	Acortado en la masa Río Arlanza 5(III)	715,2	Presión no significativa
32100167	Acortado en la masa Río Arlanza 5(I)	3296,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32100168	Acortado en la masa Río Arlanza 5(II)	1471,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 4,16 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	4,16	Moderado	1,84
Vértice 5. Estructura y sustrato del lecho	4,95	Moderado	1,05
Vértice 6: Estructura zona ribereña	5,16	Moderado	0,84

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404656	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400243-Río Arlanza 5	49.049,25	2022-2027	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,01

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405284	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 20% en la cuenca vertiente de la masa 30400243 Río Arlanza 5	Sin presión potencialmente significativa.	1.314.158,14	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL
6400280	NUEVA E.D.A.R. DE QUINTANILLA TORDUELES	21200693	558877,22	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6400632	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU =500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	57941749,04	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

6400678	EMISARIO Y E.D.A.R. DE SANTA MARÍA DEL CAMPO	21201018	456067,21	2016 - 2027	En ejecución	Varios agentes
6400682	MEJORA E.D.A.R. DE MECERREYES	21200876	143799,58	2028 - 2033	No comenzada	JCyL
6405899	Instrumento de colaboración entre las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales de las poblaciones comprendidas entre 500 y 2000 habitantes equivalentes	Afecta a varios vertidos	19557623,46	2022 - 2027	No comenzada	Varios agentes

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404975	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400243-Río Arlanza 5	284.919,60	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400243 - Río Arlanza 5 (ES020MSPF030400243)	Río Arlanza desde confluencia con río Revilla a la altura de la ciudad de Lerma hasta confluencia con río Arlanzón

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v6	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v5	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-v5.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

- HM-v6.

El valor de este vértice en la masa de agua procede de los monitoreos realizaods por Comisaría de guas hasta 2020.

No se dispone de información de este vértice para todas las masas de agua.

El organismo de cuenca tiene intención de avanzar en el estudio de este vértice para el resto de masas de agua en las que no ha sido evaluado.

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400243

30400431 - Río Escalote 1 (ES020MSPF030400431)	Ríos Escalote y arroyo de la Hocecilla

1. Descripción general de la masa de agua

30400431 - Río Escalote 1

Nombre:	Ríos Escalote y arroyo de la Hocecilla
Longitud:	23,67 km
Cuenca:	243,49 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Alpanseque, Baraona, Barcones, Caltojar, La Riba de Escalote, Rello
Principales núcleos:	Caltojar Rello
Espacios naturales:	Altos de Barahona Altos de Barahona - ZEPA
Aportación natural:	12,18 hm³/año
Aportación específica:	50,03 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100369	Berlanga de Duero (R. Escalote)	1.047.101,12	2000294-RP RÍO ESCALOTE	157.065,17
Agrario	2100371	Caltojar	404.263,39	2000294-RP RÍO ESCALOTE	60.639,51
Agrario	2105296	Pequeños regadíos del río Escalote en la masa Río Escalote 1 (*)	18.614,12	2000294-RP RÍO ESCALOTE	2.792,12

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204161	E.L. ALPANSEQUE	0290. -SO		3.053,00	Presión no significativa
21204174	E.L. BARAONA	0096. -SO		6.800,00	Presión no significativa
21204179	E.L. BARCONES	0293. -SO		2.853,00	Presión no significativa
21204310	E.L. RELLO	0294. -SO		2.550,00	Presión no significativa
21204324	E.L. LA RIBA DE ESCALOTE	0292. -SO		2.000,00	Presión no significativa
21204342	E.L. CALTOJAR	0126. -SO		4.308,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (2200 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800400	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Escalote 1	5,0263	0,9006	0,17	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (124 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005729	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,1	8,30	Presión no significativa
1005730	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,0	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005731	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,8	3,30	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005732	Desconocido. Azud sobre cauce escalote	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005733	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	0,0	5,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005734	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	1,2	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005735	Desconocido. Azud sobre el cauce escalote	1,1	4,20	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,78 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000611	Mota en masa Río Escalote 1 en Baraona(V)	331,0	Presión no significativa
32000612	Mota en masa Río Escalote 1 en Baraona(VI)	330,9	Presión no significativa
32000753	Mota en masa Río Escalote 1 en Alpanseque(I)	1016,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000754	Mota en masa Río Escalote 1 en Alpanseque(II)	1015,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000840	Mota en masa Río Escalote 1 en Baraona(III)	2958,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000841	Mota en masa Río Escalote 1 en Barcones(III)	395,3	Presión no significativa

32000842	Mota en masa Río Escalote 1 en Rello(I)	9639,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000843	Mota en masa Río Escalote 1 en La Riba de Escalote(I)	5012,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000844	Mota en masa Río Escalote 1 en Caltojar(I)	4326,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000845	Mota en masa Río Escalote 1 en Baraona(IV)	2965,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000846	Mota en masa Río Escalote 1 en Barcones(IV)	395,2	Presión no significativa
32000847	Mota en masa Río Escalote 1 en Rello(II)	9638,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000848	Mota en masa Río Escalote 1 en La Riba de Escalote(II)	4983,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000849	Mota en masa Río Escalote 1 en Caltojar(II)	4325,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,78	Deficiente	2,22
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		92,0000	Moderado	1,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6405692	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400431-Río Escalote 1	156.044,84	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,39

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404228	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400431-Río Escalote 1	3.195.450,00	2026-2033	No comenzada	DGA

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	ACTUACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DENTRO DE RED NATURA EN AAUU 500 hb-eq	Afecta a varios vertidos	2500000	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405040	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400431-Río Escalote 1	136.067,11	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400431 - Río Escalote 1 (ES020MSPF030400431)	Ríos Escalote y arroyo de la Hocecilla

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400431

30400642 - Río Tormes 2 (ES020MSPF030400642)	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con la garganta de Gredos hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros

1. Descripción general de la masa de agua

30400642 - Río Tormes 2

Nombre:	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con la garganta de Gredos hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros
Longitud:	26,92 km
Cuenca:	461,7 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Ávila
Municipios:	Bohoyo, Los Llanos de Tormes, Navalperal de Tormes, Navatejares, Santiago del Tormes, Tormellas, Zapardiel de la Ribera
Principales núcleos:	Aliseda de Tormes La Angostura Los Llanos de Tormes
Espacios naturales:	Sierra de Gredos
Aportación natural:	276,33 hm³/año
Aportación específica:	598,5 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2100070	Comunidad de Regantes de La Acequia o Regadera Concejil de Los Llanos de Tormes	1.257.045,15	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	188.556,77
Agrario	2100076	Comunidad de Regantes Los Guijarrales de Barco de Ávila	1.014.162,27	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	152.124,34
Agrario	2100079	Molinos, Berrocosa, Canalizos, Gargantilla y Guijo	2.762.596,78	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	414.389,52
Agrario	2100086	Regadera de Concejil y Rollar	1.847.539,02	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	277.130,85
Agrario	2100096	Tormellas	237.839,07	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	35.675,86
Agrario	2100398	Comunidad de Regantes de Aliseda de Tormes	2.253.068,67	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	337.960,30
Agrario	2100472	Navatejares	88.501,99	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	13.275,30
Agrario	2105163	Pequeños regadíos del río Tormes alto en la masa Río Tormes 2 (*)	6.166,73	2000185-RP RÍO TORMES ALTO	925,01
Agrario	2105683	Pequeños regadíos de la cabecera del río Tormes en la masa Río Tormes 2 (*)	1.032,97	2000184-RP CABECERA RÍO TORMES	154,95
Agrario	2105880	Comunidad de regantes de la Regadera de Chorro		2000185-RP RÍO TORMES ALTO	

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200121	E.L.M. LOS GUIJUELOS (BOHOYO)	0079. -AV		4.690,00	Presión no significativa
21200123	E.L.M. NAVAMOJADA (BOHOYO)	0081. -AV		7.135,00	Presión no significativa
21200124	E.L. BOHOYO (PV-1)	0082. -AV		30.750,00	Presión no significativa
21200213	E.L.M. LA ALISEDA DE TORMES (SANTIAGO DE TORMES)	0023. -AV		9.762,00	Presión no significativa
21200214	E.L.M. HORCAJO DE LA RIBERA (SANTIAGO DE TORMES)	0088. -AV		9.540,00	Presión no significativa
21200217	E.L.M. NAVASEQUILLA (SANTIAGO DE TORMES)	0205. -AV		4.212,00	Presión no significativa
21200251	E.L. LOS LLANOS DE TORMES	0059. -AV		7.665,00	Presión no significativa
21200252	E.L.M. HERMOSILLO (LOS LLANOS DE TORMES)	0321. -AV		1.533,00	Presión no significativa
21200318	E.L. NAVALPERAL DE TORMES	0020. -AV		8.140,00	Presión no significativa
21200439	E.L. ZAPARDIEL DE LA RIBERA	0021. -AV		6.800,00	Presión no significativa
21200440	E.L.M. LA ANGOSTURA (ZAPARDIEL DE LA RIBERA)	0301. -AV		6.018,00	Presión no significativa
21206332	PISCIFACTORIA GREDOS	0128. -AV		3.784.320,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (9540 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800602	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 2	5,0944	4,8968	2,25	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (279 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	10,42
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 9,87 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007573	Sin nombre	0,5	10,00	Presión no significativa
1007574	El molino	1,2	10,00	Presión no significativa
1007575	Guijarrales	1,2	3,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

1007584	Sin nombre	1,2	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007585	Presa vega	0,7	6,70	Presión no significativa
1007586	Presa vega	1,5	6,70	Presión no significativa
1007587	Azud piscifactoría la aliseda	1,8	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007588	Prado vega	0,9	6,70	Presión no significativa
1007589	Azud presa de la Vega	0,2	10,00	Presión no significativa
1007590	Sin nombre	0,8	6,70	Presión no significativa
1007591	La angostura	0,2	8,30	Presión no significativa
1007592	Sin nombre	0,3	7,50	Presión no significativa
1008741	Azud la rinconada	0,2	10,00	Presión no significativa
1008742	Azud vega prados	0,3	10,00	Presión no significativa
1008743	Azud poza castora	0,3	10,00	Presión no significativa
1008744	Azud presilla	0,2	10,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,82 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002483	Mota en masa Río Tormes 2 en Santiago del Tormes(II)	390,3	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 7,71 lo que supone un bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,82	Deficiente	2,18

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Cobre	µg/l	5,4000	Moderado	0,40

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404407	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400642-Río Tormes 2	291.271,82	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,66

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400230	MEJORA E.D.A.R. DE BOHOYO	21200124	269622,69	2028 - 2033	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405123	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400642-Río Tormes 2	70.928,74	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400642 - Río Tormes 2 (ES020MSPF030400642)	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con la garganta de Gredos hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	
Cobre	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- Cobre.

El incumplimiento de los límites de cobre en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400642

30400832 - Río Arlanza 4 (ES020MSPF030400832)	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río de Revilla a la altura de la ciudad de Lerma

1. Descripción general de la masa de agua

30400832 - Río Arlanza 4

Nombre:	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río de Revilla a la altura de la ciudad de Lerma
Longitud:	52,06 km
Cuenca:	1.516,83 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
Provincias:	Burgos
Municipios:	Barbadillo del Mercado, Cascajares de la Sierra, Contreras, Covarrubias, Hortigüela, Lerma, Puentedura, Quintanilla del Agua y Tordueles, Retuerta
Principales núcleos:	Lerma Covarrubias Quintanilla del Agua
Espacios naturales:	Riberas del Río Arlanza y afluentes Sabinares del Arlanza Sabinares del Arlanza - ZEPA
Aportación natural:	398,66 hm³/año
Aportación específica:	262,83 l/m³/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200732	E.L. CASCAJARES DE LA SIERRA	0593. -BU		2.231,00	Presión no significativa
21200771	E.L. CONTRERAS	0617. -BU		6.844,00	Presión no significativa
21200773	E.L. COVARRUBIAS	0075. -BU		109.000,00	Presión no significativa
21200634	E.L. HORTIGÜELA	0175. -BU		17.520,00	Presión no significativa
21201066	VIVIENDA UNIFAMILIAR (VILLALMANZO)	0299. -BU		274,00	Presión no significativa
21201067	HOSTAL TITANIC	0948. -BU		800,00	Presión no significativa
21200692	E.L. QUINTANILLA DEL AGUA Y TORDUELES	0059. -BU		32.850,00	Presión potencialmente significativa
21200693	E.L.M. TORDUELES (QUINTANILLA DEL AGUA-TORDUELES)	0211. -BU		4.500,00	Presión no significativa
21200876	E.L. MECERREYES	0322. -BU		21.900,00	Presión no significativa
21200952	E.L. PUENTEDURA	0112. -BU		7.747,00	Presión no significativa

21200965	E.L. RETUERTA	0700. -BU		7.000,00	Presión no significativa
21201016	E.L. SANTA INES	0440. -BU		15.780,00	Presión potencialmente significativa
21206001	VIVIENDA UNIFAMILIAR (QUINTANILLA DEL AGUA)	1367. -BU		219,00	Presión no significativa
21206206	E.L.M. SANTILLAN DEL AGUA (LERMA)	0825. -BU		1.460,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (101247 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800636	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Arlanza 5	4,7816	2,4966	1,58	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (248 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	8,77
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 7,10 lo que supone un bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005928	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,0	10,00	Presión no significativa
1005930	Desconocido. Azud sobre el río pajares	0,3	10,00	Presión no significativa
1005931	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,9	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005932	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005933	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,4	10,00	Presión no significativa
1005934	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	0,7	10,00	Presión no significativa
1005935	Azud central la rachela	1,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005936	Azud de la central de puentedura	1,8	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005937	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,0	5,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005938	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	2,3	9,20	Presión no significativa
1005939	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,5	0,80	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005941	Azud de la central el pisón	3,1	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007822	Sin nombre	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010208	Obstáculo sobre río Arlanza	0,0		Presión no significativa
1010396	Obstáculo sobre río Arlanza	1,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,84 lo que supone un moderado

grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32002172	Muro en masa Río Arlanza 4 en Covarrubias(II)	283,1	Presión no significativa
32002173	Escollera en masa Río Arlanza 4 en Quintanilla del Agua y Tordueles(III)	540,9	Presión no significativa
32002174	Escollera en masa Río Arlanza 4 en Quintanilla del Agua y Tordueles(II)	195,5	Presión no significativa
32002175	Escollera en masa Río Arlanza 4 en Lerma	170,7	Presión no significativa

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,84	Deficiente	2,16

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404426	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400832-Río Arlanza 4	355.968,55	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 8,42

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

	potencialmente significativas en masas de agua sin impacto					

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405135	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400832-Río Arlanza 4	84.077,16	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400832 - Río Arlanza 4 (ES020MSPF030400832)	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río de Revilla a la altura de la ciudad de Lerma

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

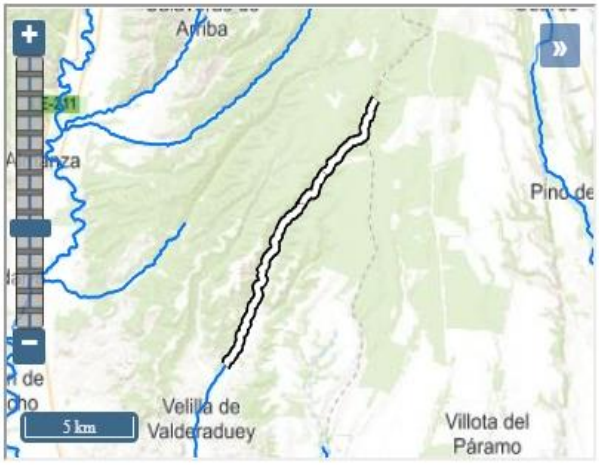
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400832

30400833 - Río Valderaduey 1 (ES020MSPF030400833)	Tramo natural del río Valderaduey, desde su inicio en la confluencia con arroyo Vallehondo hasta Castrillo de Valderaduey, y arroyo Vallehondo

1. Descripción general de la masa de agua

30400833 - Río Valderaduey 1

Nombre:	Tramo natural del río Valderaduey, desde su inicio en la confluencia con arroyo Vallehondo hasta Castrillo de Valderaduey, y arroyo Vallehondo
Longitud:	15,44 km
Cuenca:	45,8 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T04 - Ríos mineralizados de la Meseta Norte
Provincias:	León Palencia
Municipios:	Cea Fresno del Río Villazanzo de Valderaduey
Principales núcleos:	Castrillo de Valderaduey Corrales de Verdolaje
Aportación natural:	3,43 hm³/año
Aportación específica:	74,86 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202356	E.L.M. RENEDO DE VALDERADUEY (VILLAZANZO DE VALDERADUEY)	0516. -LE		9.800,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (588 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800637	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Valderaduey 1	0,3356	1,7515	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (2 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400833 - Río Valderaduey 1 (ES020MSPF030400833)	Tramo natural del río Valderaduey, desde su inicio en la confluencia con arroyo Vallehondo hasta Castrillo de Valderaduey, y arroyo Vallehondo

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	55,08
Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	4,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1006200	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	0,8	0,73	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006201	Desconocido. Azud sobre el río Valderaduey	0,8	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1007888	Sin nombre	0,4	7,37	Presión no significativa
1010544	Desconocido		3,67	Presión no significativa
1010580	Desconocido		0,00	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 2,83 lo que supone un alto grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	2,83	Deficiente	3,17

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

30400833 - Río Valderaduey 1 (ES020MSPF030400833)	Tramo natural del río Valderaduey, desde su inicio en la confluencia con arroyo Vallehondo hasta Castrillo de Valderaduey, y arroyo Vallehondo

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404427	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400833-Río Valderaduey 1	59.525,39	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 7,53

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30400833 - Río Valderaduey 1 (ES020MSPF030400833)	Tramo natural del río Valderaduey, desde su inicio en la confluencia con arroyo Vallehondo hasta Castrillo de Valderaduey, y arroyo Vallehondo

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400833

30400834 - Río Torete (ES020MSPF030400834)	Ríos Torete y Bodecorex

1. Descripción general de la masa de agua

30400834 - Río Torete

Nombre:	Ríos Torete y Bodecorex
Longitud:	41,38 km
Cuenca:	322,46 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T12 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
Provincias:	Soria
Municipios:	Alcubilla de las Peñas, Baraona, Caltojar, Villasayas, Yelo
Principales núcleos:	Villasayas Alcubilla de las Peñas Jodra de Cardos
Espacios naturales:	Altos de Barahona Altos de Barahona - ZEPA
Aportación natural:	16,16 hm³/año
Aportación específica:	50,11 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21204048	E.L. RADONA (ALCUBILLA DE LAS PEÑAS)	0145. -SO		2.464,00	Presión no significativa
21204049	E.L. ALCUBILLA DE LAS PEÑAS	0235. -SO		3.613,00	Presión no significativa
21204050	E.L.M. MEZQUETILLAS (ALCUBILLA DE LAS PEÑAS)	0315. -SO		1.095,00	Presión no significativa
21204173	E.L.M. ROMANILLOS DE MEDINACELI (BARAONA)	0074. -SO		2.788,00	Presión no significativa
21204175	E.L.M. JODRA DE CARDOS (BARAONA)	0295. -SO		1.639,00	Presión no significativa
21204176	E.L.M. PINILLA DEL OLMO (BARAONA)	0296. -SO		935,00	Presión no significativa
21204208	E.L.M. ONTALVILLA DE ALMAZAN (ADRADAS)	0379. -SO		2.196,00	Presión no significativa
21204343	E.L.M. BORDECOREX (CALTOJAR)	0300. -SO		1.260,00	Presión no significativa

21204428	E.L. MIÑO DE MEDINACELI	0144. -SO		4.526,00	Presión no significativa
21204429	E.L.M. CONQUEZUELA (MIÑO DE MEDINACELI)	0218. -SO		956,00	Presión no significativa
21204586	E.L. VILLASAYAS	0078. -SO		2.800,00	Presión no significativa
21204587	E.L.M. FUENTEGELMES (VILLASAYAS)	0333. -SO		1.500,00	Presión no significativa
21204596	E.L. YELO	0151. -SO		3.425,00	Presión no significativa
21206340	E.E.S.S. ALCUBILLA DE LAS PEÑAS (CON TIENDA, HOSTAL Y RESTAURANTE)	0663. -SO		3.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7911 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800638	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Escalote 1	5,9554	0,7006	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (196 T/año) supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005821	Desconocido. Azud sobre el río bordecorex	0,0	10,00	Presión no significativa
1005822	Desconocido. Azud sobre el río bordecorex	0,1	9,20	Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 9,86 lo que supone un muy bajo grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

Se han identificado las siguientes presiones por obstáculos longitudinales:

ID	Nombre	Longitud (m)	Presión
32000603	Mota en masa Río Torete en Yelo(I)	964,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000604	Mota en masa Río Torete en Yelo(II)	964,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000605	Mota en masa Río Torete en Baraona(I)	2578,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000606	Mota en masa Río Torete en Baraona(II)	2578,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000607	Mota en masa Río Torete en Baraona(III)	2113,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000608	Mota en masa Río Torete en Baraona(IV)	2111,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

32000609	Mota en masa Río Torete en Baraona(V)	1874,4	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000610	Mota en masa Río Torete en Baraona(VI)	1876,3	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000749	Mota en masa Río Torete en Alcubilla de las Peñas(I)	14624,6	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000750	Mota en masa Río Torete en Alcubilla de las Peñas(II)	14624,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000751	Mota en masa Río Torete en Villasayas(I)	11378,0	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000752	Mota en masa Río Torete en Villasayas(II)	11378,2	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000795	Mota en masa Río Torete en Baraona(VII)	4936,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000796	Mota en masa Río Torete en Baraona(VIII)	4937,8	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000797	Mota en masa Río Torete en Caltojar(I)	7548,9	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))
32000798	Mota en masa Río Torete en Caltojar(II)	7548,1	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debido a cambios morfológicos (Conect Lateral))

El valor del vértice 4 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,00 lo que supone un moderado grado de alteración.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Objetivos menos rigurosos

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 4. Variación profundidad y anchura	3,00	Deficiente	3,00

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)		92,0000	Moderado	1,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad lateral (vértice 4)

Para la mejora de la conectividad lateral de las masas de agua se propone la retirada de las motas existentes o descanalización de la misma.
Estas actuaciones se ejecutarán dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad de las masas de agua, que se desarrollará a través de proyectos provinciales, o bien dentro del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404700	Medida de restauración. Eliminación de protecciones en la masa 30400834-Río	5.089.740,00	2026-2033	No comenzada	DGA

	Torete				

El vértice 4 tras la ejecución de estas medidas es: 6,08

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400042	Depuración. Varios cursos dentro Red Natura 2000. AAUU 500 heq	Sin presión potencialmente significativa.	2.500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405239	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30400834 Río Torete	Sin presión potencialmente significativa.	6.454.847,98	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405136	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400834-Río Torete	167.978,04	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400834 - Río Torete (ES020MSPF030400834)	Ríos Torete y Bodecorex

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
IBMWP	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	
HM-v4	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 4 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

- IBMWP.

El incumplimiento de los límites del índice IBMWP en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación puntual identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400834

30400835 - Garganta de Barbellido (ES020MSPF030400835)	Garganta de Barbellido y gargantas de la Covacha y Prado Puerto

1. Descripción general de la masa de agua

30400835 - Garganta de Barbellido

Nombre:	Garganta de Barbellido y gargantas de la Covacha y Prado Puerto
Longitud:	12,48 km
Cuenca:	52,74 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Ávila
Municipios:	Hoyos del Espino San Juan de Gredos
Espacios naturales:	Sierra de Gredos
Aportación natural:	34,03 hm³/año
Aportación específica:	645,15 l/m²/año





1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

No se han identificado este tipo de presiones.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800639	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 1	8,1937	2,5977	0,58	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (43 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00

No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1007604	Barbellido/fábrica de luz	5,0	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1010223	Obstáculo sobre Garganta Barbellido	0,0		Presión no significativa

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 5,75 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MODERADO

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	5,75	Moderado	0,25

Estado ecológico (2019): MODERADO

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404428	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400835-Garganta de Barbellido	46.786,28	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 9,31

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405137	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400835-Garganta de Barbellido	35.634,98	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400835 - Garganta de Barbellido (ES020MSPF030400835)	Garganta de Barbellido y gargantas de la Covacha y Prado Puerto

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400835

30400836 - Garganta de Gredos (ES020MSPF030400836)	Garganta de Gredos y garganta del Pinar

1. Descripción general de la masa de agua

30400836 - Garganta de Gredos

Nombre:	Garganta de Gredos y garganta del Pinar
Longitud:	15,44 km
Cuenca:	49,9 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T27 - Ríos de alta montaña
Provincias:	Ávila
Municipios:	Navalperal de Tormes Zapardiel de la Ribera
Espacios naturales:	Sierra De Gredos
Aportación media:	33,85 hm³/año
Aportación específica:	678,3 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200441	REFUGIO DE MONTAÑA JOSE ANTONIO ELOLA	0477. -AV		1.095,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (66 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800640	Presión difusa agraria vinculada a la masa Río Tormes 1	7,4459	4,8748	0	Potencialmente significativa (contaminación por nutrientes)

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (37 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

30400836 - Garganta de Gredos (ES020MSPF030400836)	Garganta de Gredos y garganta del Pinar

Alteraciones hidrológicas

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2021

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): MUY BUENO

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
Cobre	µg/l	11,0000	Moderado	6,00

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405138	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400836-Garganta de Gredos	44.081,72	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400836 - Garganta de Gredos (ES020MSPF030400836)	Garganta de Gredos y garganta del Pinar

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Cobre	OMA	Natural	Incumplimientos actuales (sin nuevas sustancias muestreadas)	

- Cobre.

El incumplimiento de los límites de cobre en la masa de agua supone la implementación de medidas sobre contaminación difusa identificadas en el plan hidrológico por parte de las Autoridades Competentes en la materia (JCyL). Estas medidas necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400836

30400838 - Arroyo Valladares (ES020MSPF030400838)	Arroyo Valladares hasta el Embalse de Castrovido

1. Descripción general de la masa de agua

30400838 - Arroyo Valladares

Nombre:	Arroyo Valladares hasta el Embalse de Castrovido
Longitud:	5,04 km
Cuenca:	26,29 km²
Naturaleza:	Natural (2019)
Tipo:	R-T11 - Ríos de montaña mediterránea silícea
Provincias:	Burgos
Municipios:	Monasterio de la Sierra
Principales núcleos:	Monasterio de la Sierra
Espacios naturales:	Sierra de la Demanda
Aportación natural:	8,28 hm³/año
Aportación específica:	314,94 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

No se han identificado usos consuntivos en esta masa de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200605	E.L. MONASTERIO DE LA SIERRA	0645. -BU		1.350,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (81 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación difusa:

ID	Nombre	Exceso de nitrógeno de origen agrario [kg/ha]	Carga de fósforo de origen ganadero [kg/ha]	% Superficie de regadío	Presión
23800642	Presión difusa agraria vinculada a la masa Arroyo Valladares	0,9882	2,0539	0	No significativa

El exceso de Nitrógeno acumulado en la masa (3 T/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Alteraciones hidrológicas

30400838 - Arroyo Valladares (ES020MSPF030400838)	Arroyo Valladares hasta el Embalse de Castrovido

Se han identificado las siguientes presiones por alteración hidrológica:

Tipo de presión	Parámetro	Valor
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	% extracción acumulada en agosto respecto al caudal en régimen natural	0,00
No significativa (Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos)	Meses con extracción acumulada 50% del caudal en régimen natural	0,00

El valor del vértice 1 del protocolo de HM para esta masa es de 10,00 lo que supone un muy bajo grado de alteración; como este indicador trabaja a escala temporal anual, mitiga el efecto negativo de las detracciones para riego en los meses de verano.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1005891	Desconocido. Azud sobre el río vallardales	0,8	1,70	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

El valor del vértice 3 del protocolo de HM para esta masa de agua alcanza el valor de 3,78 lo que supone un moderado grado de alteración.

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Buen estado para 2015

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): DEFICIENTE

Indicador	Valor actual	Afección actual	Brecha
Vértice 3. Continuidad en los ríos	3,78	Deficiente	2,22

Estado ecológico (2019): DEFICIENTE

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

En la masa de agua se han identificado las siguientes medidas de restauración:

Continuidad longitudinal (vértice 3)

Para la mejora de la conectividad longitudinal de las masas de agua se propone la permeabilización de infraestructuras transversales existentes.
El agente que se deberá hacer cargo de la permeabilización dependerá de la titularidad de los obstáculos:
- Para azudes u obstáculos transversales abandonados, que no se encuentren en explotación, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es la CHD, el agente será la CHD y la actuación se hará dentro del Programa de actuaciones en cauces basado en la Estrategia para la mejora de la conectividad longitudinal, que se desarrollará a través de proyectos provinciales.
- Si el titular es otra administración pública, la actuación se hará con cargos a sus presupuestos generales.
- Si el titular es particular, la actuación se llevará a cabo costeada por el mis

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente

6404429	Medida de restauración. Permeabilización de la masa 30400838-Arroyo Valladares	2.806,21	2022-2027	No comenzada	En función titular obstáculo

El vértice 3 tras la ejecución de estas medidas es: 10,00

3.2 Medidas de mitigación necesarias

No se han identificado medidas de mitigación en esta masa de agua.

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405139	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30400838-Arroyo Valladares	11.088,18	2022-2027	No comenzada	JCyL

30400838 - Arroyo Valladares (ES020MSPF030400838)	Arroyo Valladares hasta el Embalse de Castrovido

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
HM-v3	Restauración	Natural	Limitación técnica	

- HM-vértice 3 para el caso de masa natural y prórroga.

La consideración de la masa de agua como natural implica la ejecución de medidas de restauración que necesitan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución.

Se considera, por tanto, una limitación técnica (se necesita al menos un ciclo de planificación para la ejecución de las medidas de restauración) que justifica la prórroga a 2027 considerada (art 4.4.).

5. Objetivo Adoptado

Buen estado para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen estado para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado	Todos los vértices > 6	NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaRiosPropuestas/masaRiosPropuestaFichaGral.faces?code=30400838

30801018 - Embalse de Castrovido (ES020MSPF030801018)	Embalse de Castrovido

1. Descripción general de la masa de agua

30801018 - Embalse de Castrovido

Nombre:	Embalse de Castrovido
Superficie:	3,18 km²
Cuenca:	337,75 km²
Naturaleza:	()
Tipo:	E-T01 - Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Burgos
Municipios:	Condominio de los municipios: 09084;09154;09223;09330 (Ledanía de 09162, 09290, 09412 y 09606), Condominio de los municipios: 09330;09154;09084 (Ledanía de Castrillo de la Reina, Hacinas y Salas de los Infantes), Moncalvillo, Palacios de la Sierra
Espacios naturales:	Sierra de la Demanda
Aportación natural:	104,17 hm³/año
Aportación específica:	308,43 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105118	Pequeños regadíos del río Arlanza alto en la masa Embalse de Castrovido (*)	0,00	2000078-RP RÍO ARLANZA ALTO	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200917	POLIGONO INDUSTRIAL LAS ERAS-ALTO DE LA PALOMERA (PALACIOS DE LA SIERRA)	1344. -BU		3.650,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (50870 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones

30801018 - Embalse de Castrovido (ES020MSPF030801018)	Embalse de Castrovido

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004074	Presa del embalse de castrovido principal	72,5	10,00	Presión no significativa
1005919	Desconocido. Azud sobre el río arlanza		10,00	Presión no significativa
1005920	Desconocido. Azud sobre el río arlanza	1,1	9,20	Presión no significativa
1005921	Desconocido. Azud sobre el río arlanza		10,00	Presión no significativa
1007776	Embalse de castrovido- cola	0,0	10,00	Presión no significativa
1010205	Obstáculo sobre río Arlanza	0,0		Presión no significativa
1010206	Obstáculo sobre río Arlanza	0,0		Presión no significativa
1010207	Obstáculo sobre río Arlanza	0,0		Presión no significativa

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Masa de agua no definida en PHD (2016-2021)

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): Sin dato

Estado químico (2019): Sin dato

Estado Global (2019): Sin dato

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801018	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Castrovido	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801018	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Castrovido	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801018	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Castrovido	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6400140	Nueva E.D.A.R. Vilviestre del Pinar, Canicosa de la Sierra, Castrillo de la Reina, Hacinas, Monasterio de la Sierra, Palacios de la Sierra, Regumiel de la Sierra, Castrovido	Afecta a varios vertidos	3531210	2019 - 2027	En ejecución	DGA

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

30801018 - Embalse de Castrovido (ES020MSPF030801018)	Embalse de Castrovido

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30801018 - Embalse de Castrovido (ES020MSPF030801018)	Embalse de Castrovido

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nueva masa de agua	-	Muy modificada		

- Nueva masa de agua.

Al no existir datos para la evaluación del estado de esta masa de agua, por ser de nueva creación, el objetivo OMA se ha

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027 Los valores de buen potencial se han fijado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada (Anejo 1).

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30801018

30801019 - Embalse de Villafría (ES020MSPF030801019)	Embalse de Villafría

1. Descripción general de la masa de agua

30801019 - Embalse de Villafría

Nombre:	Embalse de Villafría
Superficie:	996.727,9 m²
Cuenca:	37,16 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T07 - Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Palencia
Municipios:	Santibáñez de la Peña
Aportación natural:	9,55 hm³/año
Aportación específica:	257,02 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105119	Pequeños regadíos del río Valdavia en la masa Embalse de Villafría (*)	0,00	2000073-RP RÍO VALDAVIA	0,00

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21202951	E.L.M. VELILLA DE TARILONTE (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0045. -PA		5.110,00	Presión potencialmente significativa
21202955	E.L.M. TARILONTE DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0109. -PA		4.380,00	Presión no significativa
21202959	E.L.M. VILLAVERDE DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0202. -PA		3.168,00	Presión no significativa
21202960	E.L.M. AVIÑANTE DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0203. -PA		3.168,00	Presión no significativa

21202961	E.L.M. VILLAFRIA DE LA PEÑA (SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0204. -PA		3.832,00	Presión no significativa
21202963	PLANTA DE CLASIFICACION DE ARENA SILICEA TRANSPORTES PACHUCA, S.A.(SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA)	0362. -PA		5.000,00	Presión no significativa
21202964	PISCIFACTORIA DE CAMPOO, S.A. EN SANTIBAÑEZ DE LA PEÑA	0547. -PA		1.892.160,00	Presión potencialmente significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (7543 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004086	Presa del embalse de Villafría		0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1006089	Desconocido. Azud sobre el río Villafría	0,0	2,50	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Masa de agua no definida en PHD (2016-2021)

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): BUENO O SUPERIOR

Estado químico (2019): Sin dato

Estado Global (2019): BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801019	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Villafría	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

30801019 - Embalse de Villafría (ES020MSPF030801019)	Embalse de Villafría

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801019	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Villafría	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801019	Medida de mitigación. Implantación de caudales ecológicos en el embalse de Villafría y restauración del hábitat ribereño del arroyo de Villafría	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

30801019 - Embalse de Villafría (ES020MSPF030801019)	Embalse de Villafría

4. Análisis de prórrogas / Objetivos menos rigurosos

Incumplimientos	Tipo de medida	HMWB (art. 43)	Prórroga (art. 44)	OMR (art. 45)
Nueva masa de agua	-	Muy modificada		

- Nueva masa de agua.

Al no existir datos para la evaluación del estado de esta masa de agua, por ser de nueva creación, el objetivo OMA se ha

5. Objetivo Adoptado

Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027

OMA	Indicadores biológicos	Indicadores fisicoquimicos	Indicadores hidromorfológicos	Contaminantes químicos
Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	RD 817/2015 e Instrucción estado	RD 817/2015 e Instrucción estado		NCA RD 817/2015 e Instrucción estado

Para más información, puede consultarse MIRAME-IDE Duero:

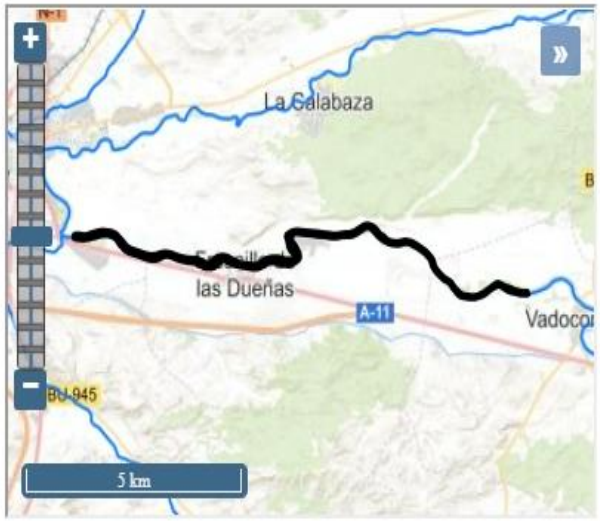
http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/webMasaEmbalsesPropuestas/masaEmbalsesPropuestaDatosGral.faces?code=30801019

30801020 - Embalse de Virgen de las Viñas (ES020MSPF030801020)	Embalse de Virgen de las Viñas

1. Descripción general de la masa de agua

30801020 - Embalse de Virgen de las Viñas

Nombre:	Embalse de Virgen de las Viñas
Superficie:	494.530,42 m²
Cuenca:	7.469,12 km²
Naturaleza:	Muy modificada (2019)
Tipo:	E-T07 - Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos
Provincias:	Burgos
Municipios:	Aranda de Duero Fresnillo de las Dueñas Vadocondes
Espacios naturales:	Riberas del Río Duero y afluentes
Aportación natural:	721,32 hm³/año
Aportación específica:	96,57 l/m²/año



1.1 Principales usos de la masa de agua

Usos consuntivos

Los usos consuntivos identificados en esta masa son los siguientes:

Tipo	Id	Nombre	Vol. demandado (m3/año)	Demanda asociada	Vol. Retornado (m3/año)
Agrario	2105120	Pequeños regadíos del río Duero entre el Ucero y el Riaza en la masa Embalse de Virgen de las Viñas (*)	372,81	2000142-RP RÍO DUERO ENTRE UCERO Y RIAZA	55,92

(*) La unidad de demanda “Pequeños regadíos” puede estar asociada a esta u otras masas de agua.

Usos no consuntivos

No se han identificado usos no consuntivos en esta masa de agua.

1.2 Presiones antropogénicas

Contaminación puntual

Se han identificado las siguientes presiones por contaminación puntual:

ID	Nombre	Expediente vertido	Naturaleza	Vol. max. autorizado (m3/año)	Presión
21200806	E.L. FRESNILLO DE LAS DUEÑAS	0156. -BU		24.844,00	Presión no significativa
21200807	CENTRO DE TURISMO RURAL	1139. -BU		2.555,00	Presión no significativa
21206295	CAMPA APARCAMIENTO CAMIONES (ARANDA DE DUERO)	1383. -BU		7.100,00	Presión no significativa

El exceso de DBO5 acumulado en la masa (483326 kg/año) no supone una presión potencialmente significativa.

Contaminación difusa

No se han identificado este tipo de presiones.

Alteraciones hidrológicas

No se han identificado este tipo de presiones.

Presiones hidromorfológicas: presas y azudes

Se han identificado las siguientes presiones por presas y azudes:

ID	Nombre	Altura desde el cauce (m)	Índice de Franqueabilidad	Presión
1004051	Presa del embalse de virgen de las viñas	6,5	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)
1005570	Azud de fresnillo de las dueñas/iberdrola	2,7	0,00	Potencialmente significativa (Hábitats alterados debidos a cambios morfológicos - Conect Long)

Presiones hidromorfológicas: obstáculos longitudinales

No se han identificado este tipo de presiones.

1.3 Objetivos Plan Hidrológico 2016-2021

Masa de agua no definida en PHD (2016-2021)

2. Brecha. Evaluación del estado del estado (Año 2019)

Estado hidromorfológico (2019): Embalse. No aplica

Esta masa de agua ha sido designada como muy modificada, habiéndose establecido un valor de buen potencial caracterizado por un hexágono de vértices de HM con superficie igual al 75% del hexágono del máximo potencial, caracterizado en la ficha de designación de masa de agua muy modificada.

Estado ecológico (2019): MODERADO

Indicador	unidades	Valor (mg/l) / Concentración media anual (µg/l)	Estado Actual	Brecha
RCE fitoplancton transformado		0,5600	Moderado	0,04

Estado químico (2019): BUENO

Estado Global (2019): PEOR QUE BUENO

3. Medidas necesarias

3.1 Medidas de restauración necesarias

No se han identificado medidas de restauración en esta masa de agua.

3.2 Medidas de mitigación necesarias

En esta masa de agua se han identificado las siguientes medidas de mitigación:

Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801020	Medida de mitigación. Estudio de alternativas para la implantación de caudales ambientales sólidos en el embalse de Las Viñas	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801020	Medida de mitigación. Estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse de Las Viñas	30.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA
Código Medida	Nombre Medida	Presupuesto (M€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
ES020MSPF030801020	Medida de mitigación. Estudio del régimen de caudales en embalse de Las Viñas	40.000,00	2022-2027	No comenzada	DGA

3.3 Medidas para alcanzar los OMA

Contaminación puntual.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6404779	Medida OMA. Estudio para la mejora del inventario de presiones	Sin presión potencialmente significativa.	50.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

Contaminación difusa.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6403639	Seguimiento. Optimización empleo agroquímicos fuera de zonas vulnerables	Sin presión potencialmente significativa.	2.700.000,00	2010 - 2027	En ejecución	JCyL
6405240	Medida OMA. Reducción de la aportación de nitrógeno del 10% en la cuenca vertiente de la masa 30801020 Embalse de Virgen de las Viñas	Sin presión potencialmente significativa.	2.574.232,33	2022 - 2027	No comenzada	JCyL

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

3.4 Medidas para reducir el riesgo de incumplimiento de OMA

Contaminación puntual.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación difusa.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Contaminación histórica.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad transversal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad lateral.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Continuidad longitudinal.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Hidrología.

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Planificación y control.

Se han identificado las siguientes medidas en esta masa:

Código de medida	Nombre	Id Vertido	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405160	Medida OMA. Estudio de caracterización adicional de presiones potencialmente significativas en masas de agua sin impacto	Presiones potencialmente significativas.	500.000,00	2022 - 2027	No comenzada	CHD

3.5 Medidas adicionales de zonas protegidas

No se han identificado este tipo de medidas en esta masa.

Código de medida	Nombre	Presupuesto (€)	Periodo de ejecución	Estado	Agente
6405152	Medida adicional por zona de protección de hábitat o especie en la masa 30801020-Embalse de Virgen de las Viñas	32.364,76	2022-2027	No comenzada	JCyL