



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA
— DEL DUERO —



Memoria 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO, O.A.



Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actualización.



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Memoria 2019 Confederación Hidrográfica del Duero
Ministerio para la Transición Ecológica
Confederación Hidrográfica del Duero
2021

Lengua/s: Español
NIPO: 668-20-005-X
Gratuita / Unitaria / Papel reciclado

Índice



Introducción.	2
La cuenca del Duero en cifras.	4
La cuenca del Duero y la sociedad.	13
Año 2019.	26
Comisaría de Aguas.	29
Gestión del riesgo de inundación.	44
Planificación Hidrológica.	47
Dirección Técnica.	61
Secretaría Técnica.	72
Acrónimos.	79
Atención al ciudadano.	80

Memoria2019

El sistema de gobernanza del agua en la cuenca del Duero es el resultado de una estrategia basada en la planificación, la participación pública, una gestión eficiente que garantice el suministro en cantidad y calidad suficiente, sin olvidar la imprescindible innovación tecnológica. Esta es la hoja de ruta que nos hemos marcado desde la Confederación Hidrográfica del Duero, conscientes de la riqueza y características de una demarcación que incluye un amplio territorio, compartido entre España y Portugal, con una superficie en la parte española de 78.859 km², que se extienden por ocho comunidades autónomas. Retos presentes y futuros recogidos en la Memoria de Actividades del año 2019 que ahora se presentan.



Nos encontramos en pleno proceso de confección del futuro Plan Hidrológico del Duero para el período 2022-2027. Este informe de gestión recoge el trabajo realizado desde la Oficina de Planificación Hidrológica para la elaboración del Esquema provisional de Temas Importantes, donde se incluyen las principales preocupaciones detectadas en la cuenca, así como las posibles alternativas de actuación dirigidas a resolverlos a través de los programas de medidas.

Creo firmemente que tenemos una gran oportunidad para afrontar como sociedad en su conjunto y, como usuarios del agua en particular, nuevos desafíos en la gestión del agua, en un contexto de cambio climático que, sin lugar a dudas, tendrá impacto en las cuencas hidrográficas.

Debemos prepararnos para futuros cambios y adaptarnos aprovechando el potencial que ofrece nuestra naturaleza. Las actuaciones que se detallan en esta Memoria persiguen la seguridad hídrica, pero también tienen en cuenta soluciones basadas en la naturaleza, lo que nos permitirá proteger nuestros recursos, la biodiversidad, los ecosistemas fluviales y generar beneficios para la población. La CHD trabaja en esta estrategia y en la toma de conciencia de estas medidas que hay que seguir implementando entre todos, de cara a futuros impactos en forma de sequías e inundaciones.

Estamos convencidos de que este es el camino, trabajar juntos para alcanzar los objetivos ambientales que nos exige Europa y satisfacer las demandas de agua, apostando por un desarrollo sostenible basado en el ahorro y la eficiencia en su uso. Sin olvidar el reto de la depuración de las aguas residuales, impulsando la innovación y garantizando un tratamiento adecuado en los pequeños municipios.

Desde la CHD seguimos fomentando una línea de comunicación permanente y constante con la sociedad a través de los distintos canales oficiales, un objetivo de máxima transparencia presente en este informe, y que sigue siendo nuestra línea de trabajo actual. La mejora implementada en la web y sus nuevas funcionalidades son un claro ejemplo de esta mayor interacción entre el Organismo y los ciudadanos.

En 2019, el Organismo de cuenca ha tramitado más de 11.000 expedientes desde la Comisarías de Aguas y ha respondido más de 1.000 preguntas formuladas desde el buzón de 'Información al Ciudadano' alojado en nuestra nueva web, cuya remodelación concluyó en el mes de octubre, permitiendo una mayor interacción virtual entre el Organismo y los usuarios y una mejor accesibilidad. Además, durante estos doce meses se han autorizado 138 actuaciones en cauces y se han analizado cerca de 1.500 muestras recogidas, en su mayor parte, por nuestros equipos de toma de muestras para controlar los vertidos en la cuenca. Son solo algunas de las actuaciones llevadas a cabo, aunque hay muchas más.

Este trabajo complementa al desarrollado desde las distintas áreas de gestión resumidas en esta Memoria, con distintas actuaciones encaminadas a lograr el aprovechamiento racional del agua, el análisis y control de su calidad y los vertidos de aguas residuales, y la gestión administrativa y patrimonial, entre otros.

Asegurar una gestión eficiente del agua es uno de los máximos desafíos para la CHD, como lo es implementar una forma de trabajo en la que los usuarios tomen parte en la toma de decisiones y en la planificación hidrológica para que ésta sea sostenible.

Con este objetivo trabaja el Organismo, sin olvidar su historia conservada en su Archivo General, donde se encuentra gran parte de la documentación generada por la Confederación. Una Historia que nos ha llevado este año a celebrar el Centenario de la Reversión al Estado del Canal de Castilla, Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico desde 1991.

Presente y futuro sostenible en el que es imprescindible la colaboración de todos los agentes para hacer una buena gestión del agua eficiente y resiliente.



Cristina Danés de Castro,
Presidente de la Confederación Hidrográfica del Duero

La cuenca del Duero

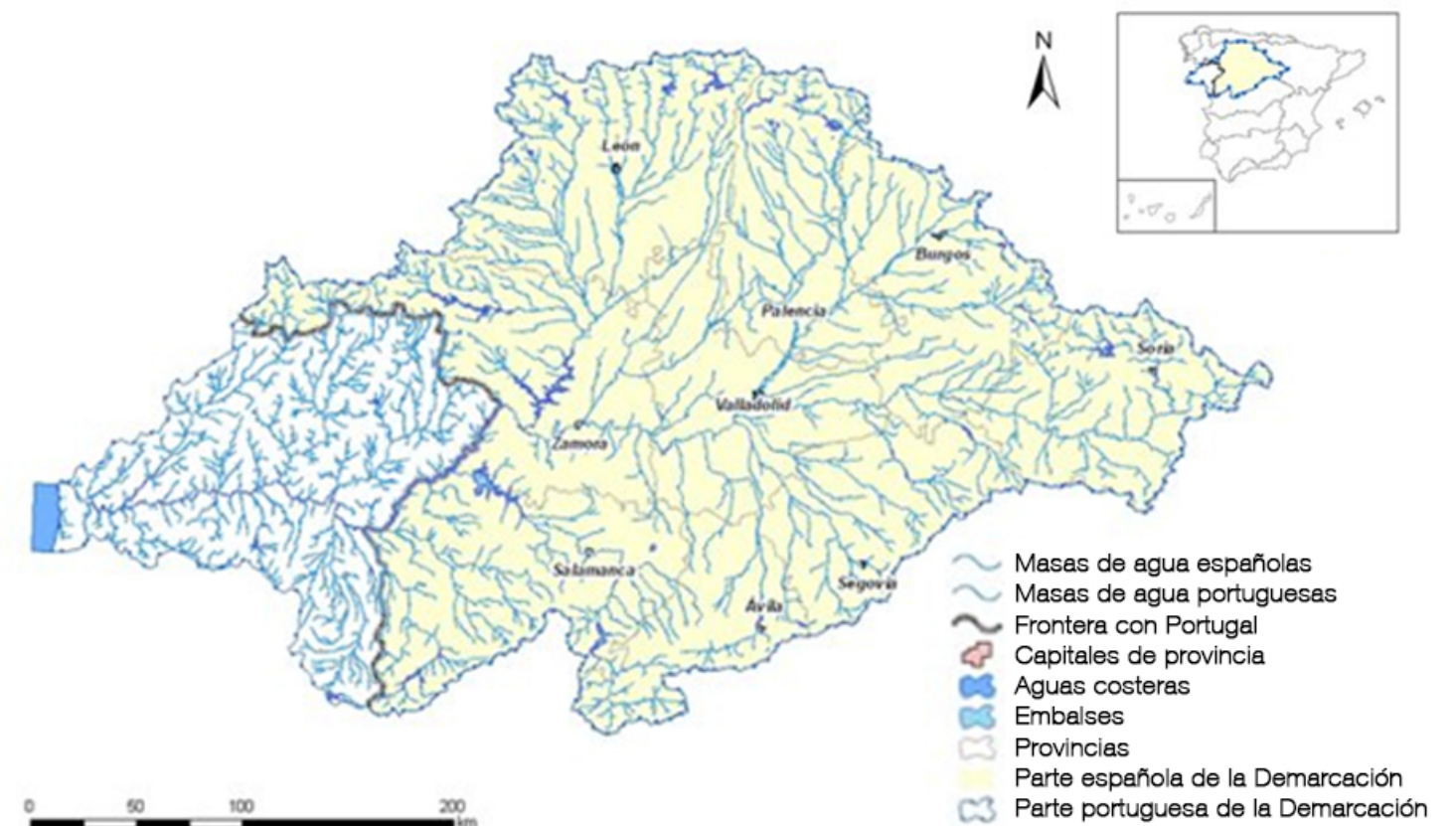


Características generales

La demarcación hidrográfica internacional del Duero es la más extensa de la Península Ibérica con 98.073 km². Es un territorio compartido entre Portugal (20% de la superficie total) y España (80%).

La Administración de la Confederación Hidrográfica del Duero abarca la parte española de la demarcación, y cubre una superficie de 78.859 km². En este ámbito territorial español se incluyen por lo tanto las aguas continentales españolas e internacionales, fronterizas y transfronterizas, tanto superficiales como subterráneas, de la parte española de la cuenca del Duero.

La parte española de la demarcación del Duero limita por el noroeste con la demarcación del Miño – Sil, por el norte con la del Cantábrico, al noreste y este con la del Ebro, y al sur con la del Tago; hacia el oeste la cuenca continúa con Portugal. En España la cuenca se extiende por las comunidades autónomas de Castilla y León, Galicia, Cantabria, Castilla - La Mancha, Extremadura, La Rioja, Madrid y Asturias.



COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE (km)	%	POBLACIÓN (hab)	%	NÚCLEOS URBANOS	%
Castilla y León	77.482,39	98,25	2.173.279	98,56	4.729	96,12
Galicia	1.134,02	1,44	30.498	1,38	169	3,43
Cantabria	97,89	0,12	1.346	0,06	21	0,43
Castilla - La Mancha	62,01	0,08	0	0,00	2	0,02
Extremadura	42,95	0,05	0	0,00	0	0,00
La Rioja	20,75	0,03	0	0,00	0	0,00
Madrid	15,67	0,02	0	0,00	0	0,00
Asturias	2,70	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	78.858,51		2.205.123		4.921	

En el amplio territorio descrito, se localiza una red de drenaje que alcanza una longitud de unos 83.200 km, de los que 13.491 km han sido identificados como masas de agua.

La mayor parte de los ríos de la cuenca tienen su origen en las sierras que la bordean y bajan al eje principal del Duero, que a lo largo de 744 km (en España) divide la cuenca. Se diferencia así una margen derecha o septentrional con dos grandes subredes tributarias, la del Pisuerga que incluye al Carrión y al Arlanza con el Arlanzón, y la del Esla que se despliega en abanico para incluir a ríos como Tera, Órbigo, Porma y Cea.

La margen izquierda o meridional incluye ríos de menor entidad que bajan desde el Sistema Central al Duero, como son Riaza, Duratón, Cega, Adaja con Eresma, y otros menores (Zapardiel, Trabancos, Guareña,...). Por último, al tramo internacional entregan directamente sus aguas los sistemas del Tormes, Huebra y Águeda.

La cuenca en cifras

Superficie de la cuenca	78.893 km ²	Afluentes más largos	Afluentes más caudalosos
Número de ríos / arroyos	39.100	Río Esla (290 km)	Río Esla (5.014 hm ³ /año)
Kilómetros de ríos	83.037 km	Río Pisuerga (288 km)	Río Pisuerga (2.290 hm ³ /año)
Longitud del río Duero	744 km	Río Tormes (250 km)	Río Tormes (1.208 hm ³ /año)
Aportación del río Duero	10.910 hm ³ /año	Río Adaja (177 km)	Río Águeda (580 hm ³ /año)
Aportación de la cuenca	12.657 hm ³ /año	Río Valderaduey (159 km)	Río Adaja (404 hm ³ /año)

Los lagos y humedales

Superficie de la cuenca	78.893 km ²
Lagos y humedales	2.413

Los manantiales

Superficie de la cuenca	78.893 km ²
Manantiales	179

Convenio Ramsar: 14
Catálogo de humedales de Castilla y León: 249
Catálogo de humedais de la Xunta de Galicia: 14
Inventario Español de Zonas Húmedas, INITEC, 1991: 267

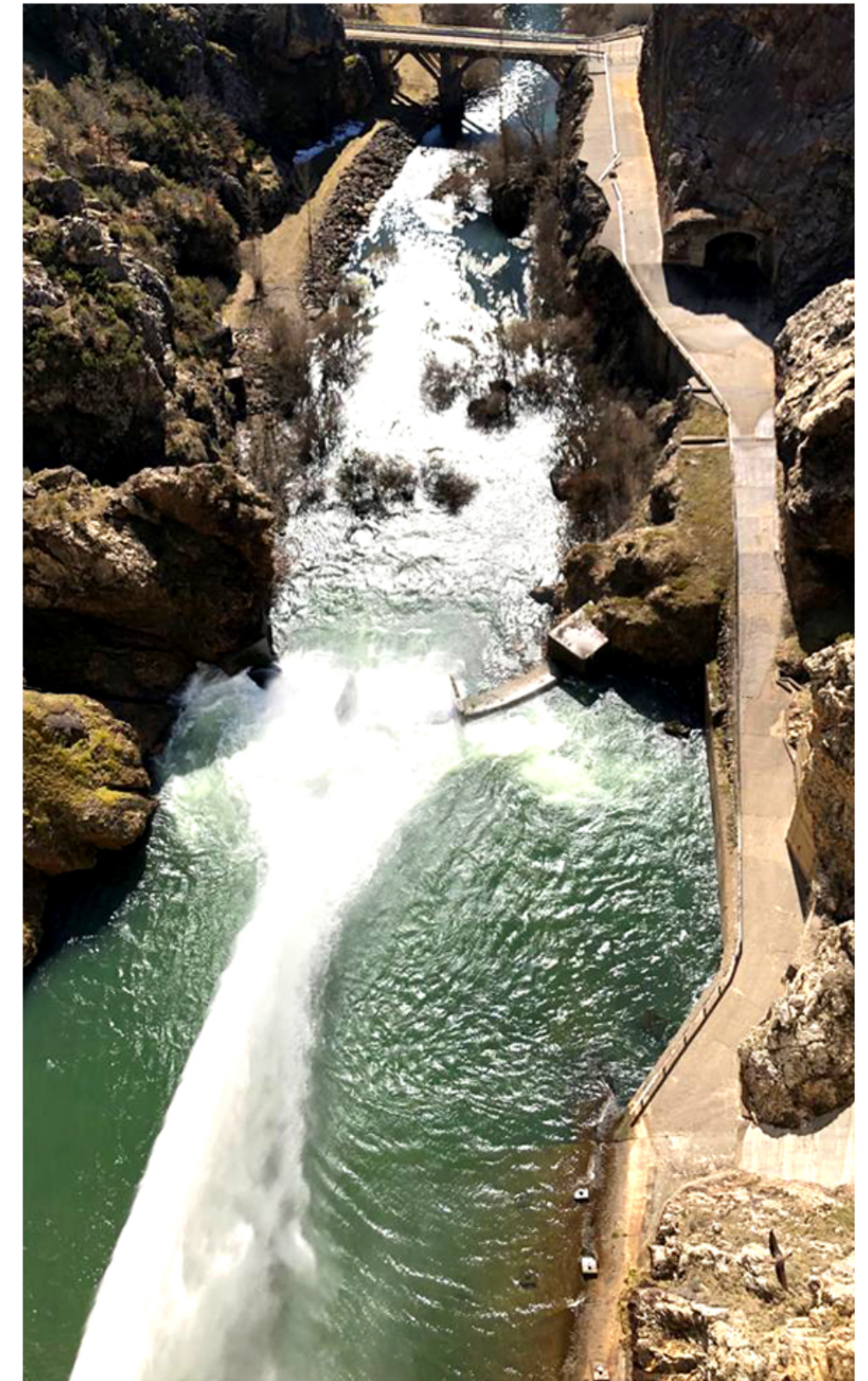
Lagos y humedales más representativos:

Lago de Sanabria: 356,08 ha / 999 m.s.n.m.
Lagunas de Villafáfila: 404,03 ha / 680 m.s.n.m.
Laguna de la Nava de Fuentes: 326,29 ha / 740 m.s.n.m.
Laguna grande de Gredos: 8,52 ha / 1.948 m.s.n.m.

Los embalses

La capacidad de embalse de la cuenca en territorio español (aguas superficiales) se sitúa en torno a los 7.500 hm³, siendo la demanda total (aguas superficiales más subterráneas) de 3.870 hm³. De éstos, 3.600 hm³ (más del 93%) se destinan a usos agrícolas (65 hm³ en ganaderos y el resto en regadío), aproximadamente el 6% (225 hm³) se destinan a abastecimientos urbanos y usos domésticos, y el resto, unos 45 hm³, a usos industriales y otros.

De esta capacidad, en la actualidad, la Confederación Hidrográfica del Duero gestiona 18 embalses, con una capacidad total de almacenamiento de 2.878 hm³.



Grandes presas gestionadas por la Confederación Hidrográfica del Duero

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN		RÍOS	GRANDES EMBALSES	APORTACIÓN MEDIA 20 años (hm ³ /año)	CAPACIDAD (hm ³)	ABASTECIMIENTO hab. Vol. (hm ³)		RIEGO Sup. (has) Vol. (hm ³)	
1	Tera	Tera	<i>suministrado por Iberdrola</i>					7.512	52,34
2	Órbigo	Tuerto y Órbigo	Villameca	34,4	20	12,367	1,47	5.275	24,81
			Barrios de Luna	394,2	308	90.069	10,71	50.998	331,85
3	Esla - Valderaduey	Porma, Esla y Valderaduey	Porma	314,0	317	80.488	9,43	41.462	297,87
			Riaño	624,4	651	18.619	3,61	63.984	467,93
4	Carrión	Carrión	Camporredondo Compuerto	276,9	165	351.634	46,41	36.527	251,76
5	Pisuerga	Pisuerga	Requejada Cervera Aguilar	290,4	322	119.673	15,37	47.668	319,00
6	Arlanza	Arlanza y Arlanzón	Arlanzón Úzquiza	92,1	95	205.878	30,78	3.158	20,73
7	Alto Duero	Duero	Cuerda del Pozo	186,9	249	240.061	29,97	26.169	161,3
8	Riaza	Riaza y Duratón	Linares del Arroyo	52,1	54			6.767	39,57
9	Cega - Eresma	Cega y Eresma	Pontón Alto	79,4	7,4	120.948	12,21		
10	Adaja	Adaja	Las Cogotas	75,3	59	51.987	6,48	6.515	32,07
11	Bajo Duero	Duero							
12	Tormes	Tormes	Santa Teresa	677,2	496	212.046	27,56	26.940	190,53
13	Águeda	Águeda	Irueña Águeda	327,8	132	18.468	2,01	1.399	9,55
TOTALES			18	3.425	2.875	1.522.238	196	316.862	2.147

Los canales

Este es un bien con el que cuenta la Confederación Hidrográfica del Duero para la adecuada gestión del agua y un elemento esencial para la atención al riego. Estas infraestructuras, que suelen ir asignadas a la obra de regulación que las abastece, satisfacen la demanda principalmente agrícola, la cual representa el 93% del total de las necesidades de agua de la cuenca.

Superficie de la cuenca	78.893 km ²
Principales canales	379
Kilómetros de canales	3.670 km.
Kilómetros de ríos	83.038 km.

El Canal de Castilla es una infraestructura de titularidad estatal gestionada a través de la Confederación Hidrográfica del Duero. De él dependen los siguientes usos:

- **Abastecimiento:** un total de 400.000 habitantes (destacando localidades como Valladolid, Palencia o Medina de Rioseco) se benefician de las aguas del Canal de Castilla.
- **Regadío:** a través del Canal de Castilla directamente ó de sus canales derivados.
- **Producción de energía eléctrica:** a través de los saltos de las esclusas y en función de los títulos concesionales expedidos para cada caso.
- **Navegación:** actualmente se puede recorrer el Ramal de Campos en barco, en el tramo comprendido entre la dársena de Medina de Rioseco y la esclusa séptima de Tamariz de Campos (Valladolid).
- **Usos recreativos:** el Canal de Castilla es una senda de 207 kilómetros de longitud que es utilizada por caminantes y ciclistas para su esparcimiento.



Longitud Canal de Castilla	210 km.
Canal de Castilla, Ramal Norte	75 km.
Canal de Castilla, Ramal de Campos	79 km.
Canal de Castilla, Ramal Sur	56 km.

Las masas de agua tipo río

Kilómetros de ríos vigentes	83.038 km.
Kilómetros de masas de agua río vigentes	12.738 km.
Número de masas de agua río vigentes	645
Masas naturales	479
Masas muy modificadas	166

Las masas de agua tipo lago

Número de masas de agua lago	14
Masas naturales	8
Masas muy modificadas	6

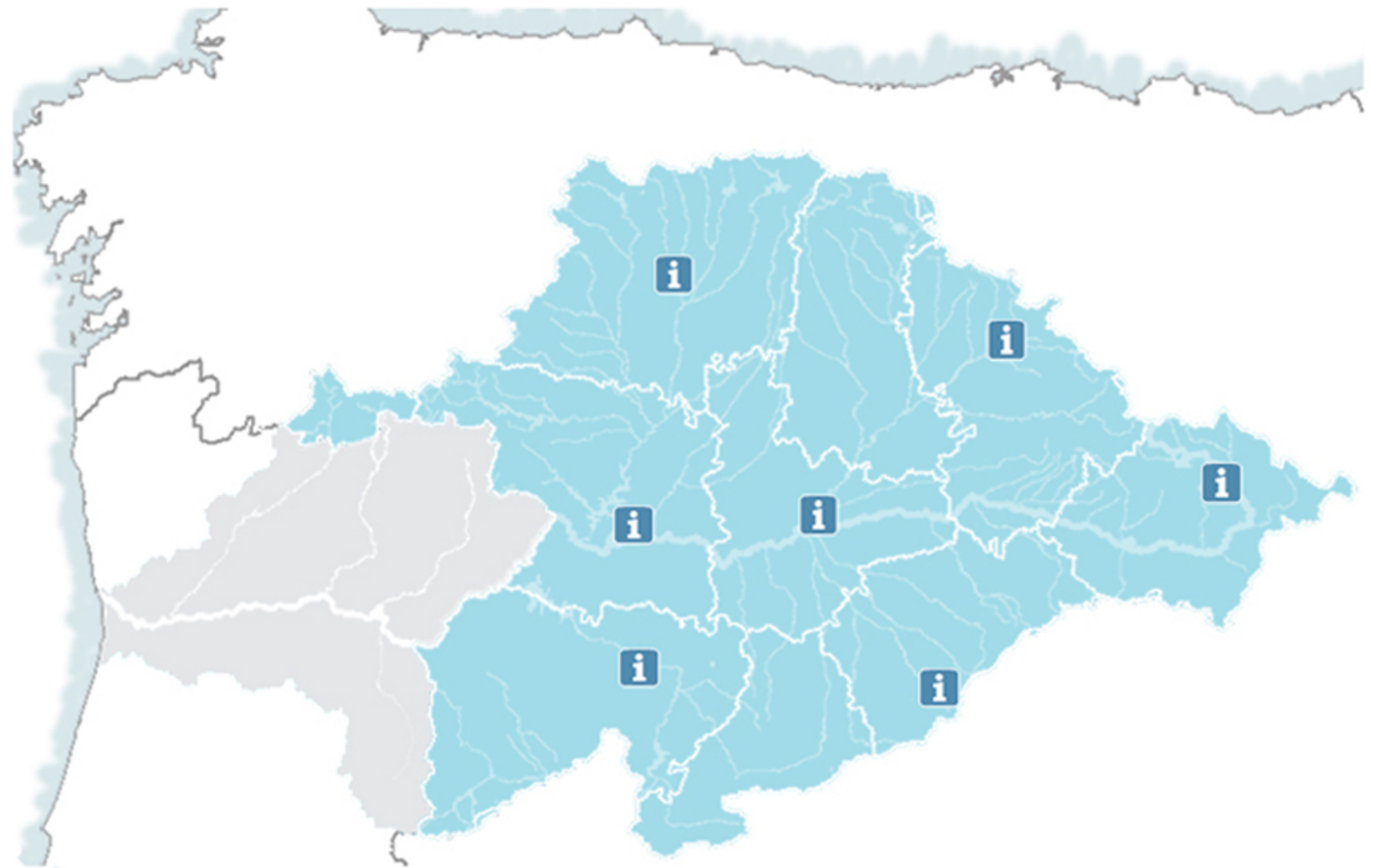
Las masas de agua muy modificadas

Kilómetros de embalses	788 km.
Número de masas de agua embalse vigentes	47
Masas muy modificadas	42
Masas artificiales	5



Oficinas, laboratorio de Aguas y Archivo

La Confederación Hidrográfica del Duero cuenta con unas oficinas centrales en Valladolid y una serie de oficinas para la atención a los ciudadanos en León, Salamanca, Burgos, Segovia, Soria y Zamora. Además, dispone de un Laboratorio de aguas que se encarga de realizar los análisis necesarios en el desarrollo de las tareas de control de las características físicas, químicas y biológicas del agua así como de un Archivo general que alberga los fondos documentales de esta institución.



Oficinas en Valladolid

Sede Central en Valladolid

C/ Muro, 5. - Tel.: 983 21 54 00

Archivo General

C/ Canal, 5. - Tel.: 983 33 34 14

Laboratorio de Aguas

C/ Canal, 6. - Tel.: 983 33 36 55 / 983 34 50 75



Oficina en León

C/ Burgo Nuevo, 5
24001, León

Tel.: 987 25 18 12 - Fax: 987 21 65 24



Oficina en Soria

C/ Alberca, 2
42003, Soria

Tel.: 975 21 28 28



Oficina en Salamanca

Avda. de Italia, 1
37007, Salamanca

Tel.: 923 25 77 11 - Fax: 923 25 25 67



Oficina en Zamora

Avda. Tres Cruces, 18
49002, Zamora

Tel.: 980 51 29 15 - Fax: 980 52 30 86



Oficina en Burgos

Avda. de los Reyes Católicos, 22
09005, Burgos

Tel.: 947 21 13 16 - Fax: 947 21 13 49



Oficina en Segovia

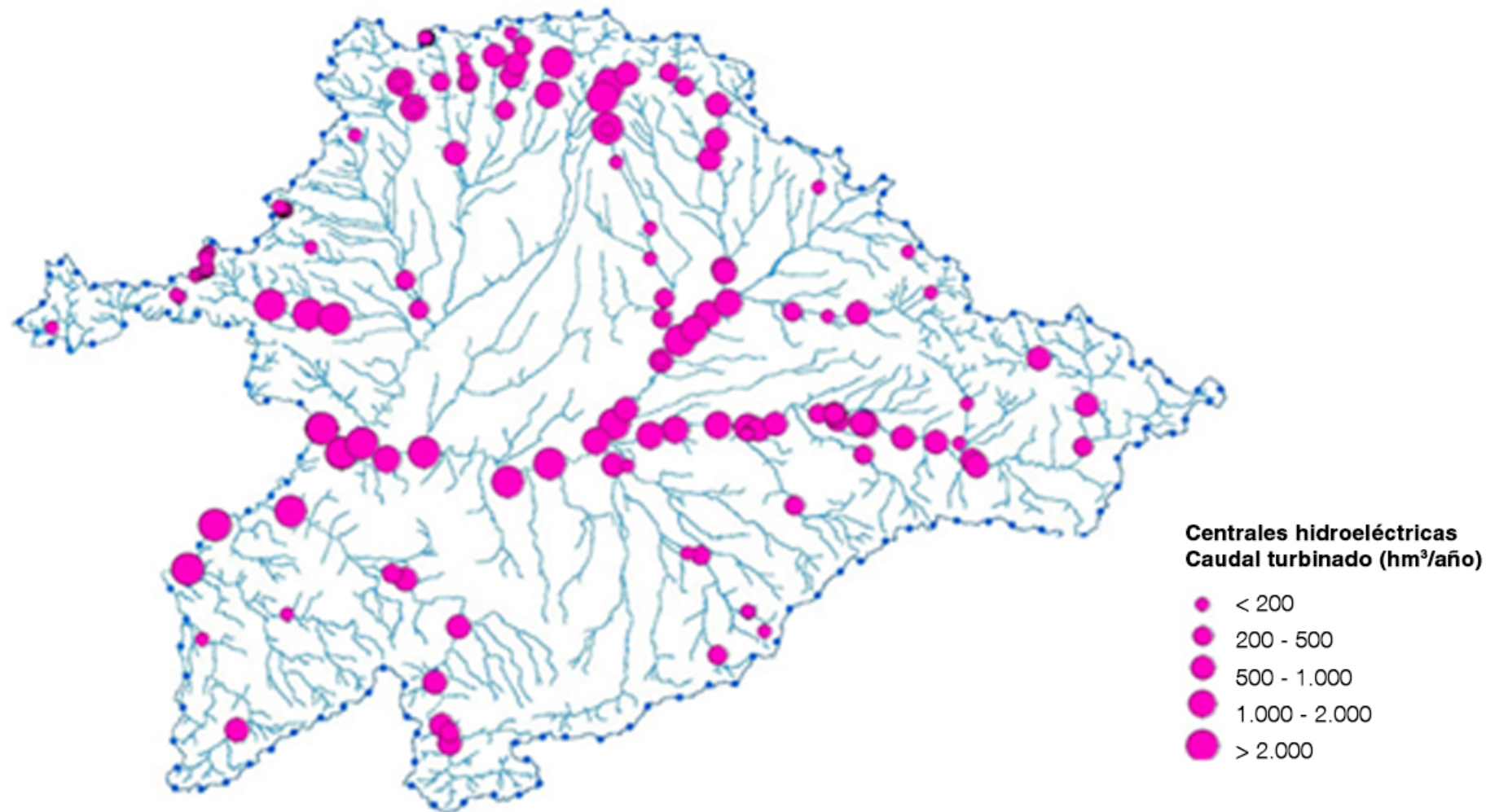
Presa del Pontón Alto. Ctra. Segovia - Navacerrada
40194, Segovia

Tel.: 921 42 90 51 - Fax: 921 42 90 51

Aprovechamientos hidroeléctricos

A nivel nacional, la producción de energía eléctrica en 2019 provino en un 36,8% de energías renovables. La participación de la energía hidroeléctrica se situó en el 9% en el conjunto del año, descendiendo su aportación en relación con 2018 en un 27,6%, debido al carácter seco del año entre enero y octubre. Sin embargo, en noviembre y diciembre se marcaron máximos de producción, dadas las extraordinarias precipitaciones producidas.

Este comportamiento también ha sido el observado en la cuenca del Duero, donde existen actualmente 161 centrales hidroeléctricas en explotación, de las cuales, 32 disponen de una potencia instalada superior a los 5 MW, mientras que el resto son de potencia inferior.



Estos aprovechamientos van desde los 5 kW hasta los 830 MW, y suman una producción media anual en torno a los 7.600 GWh, dependiendo siempre de la hidraulicidad del año hidrológico.

La cuenca del Duero y la sociedad

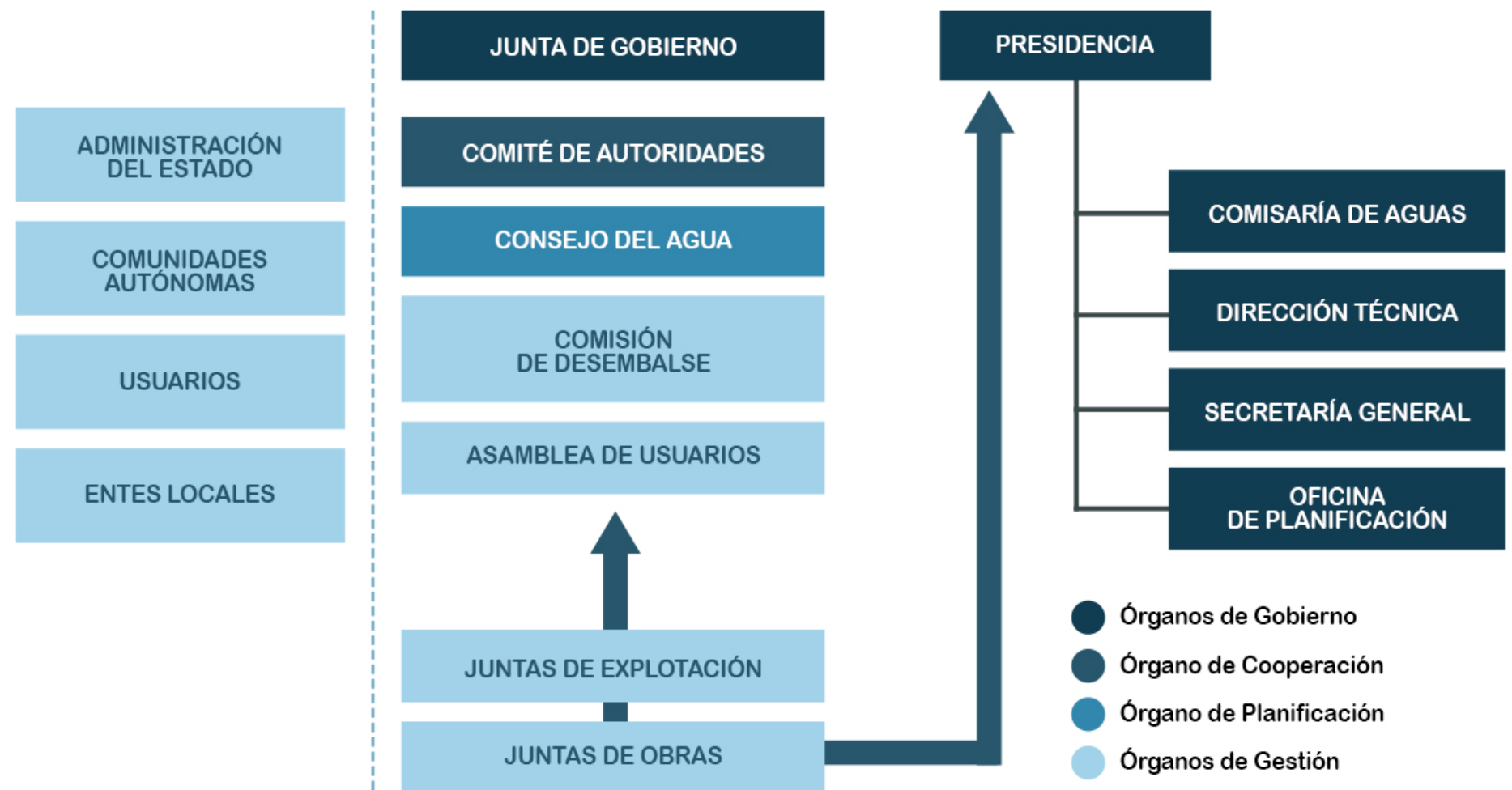
Organigrama

La Confederación Hidrográfica del Duero desarrolla funciones de administración y control del Dominio Público Hidráulico a través de tres tipos de órganos caracterizados por una activa presencia de los usuarios y de otras Administraciones Públicas. Además cuenta con las unidades administrativas del Organismo que prestan el apoyo técnico necesario para la ejecución de estas funciones.

Hay tres tipos de órganos:

- De gobierno
- De planificación
- De gestión.

Asimismo, para coordinar la autoridad de la cuenca con otras autoridades intervinientes en la demarcación hidrográfica existe un órgano de cooperación: el Comité de Autoridades Competentes, cuya función básica es la de garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas, entre las distintas administraciones en el seno de la demarcación hidrográfica.



Los **órganos de gobierno** son:

- La Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Duero, que ejerce la superior función directiva y ejecutiva dentro del Organismo, preside la Junta de Gobierno, la Asamblea de Usuarios, el Consejo del Agua de la Demarcación, la Comisión de Desembalse y el Comité de Autoridades Competentes y vela por la legalidad de los acuerdos de los órganos colegiados.

En el desempeño de sus funciones está asistido por cuatro Unidades Administrativas denominadas Comisaría de Aguas, Dirección Técnica, Secretaría General y Oficina de Planificación Hidrológica.

- La Junta de Gobierno integrada por la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, los usuarios, el Director Técnico, el Jefe de la OPH y el Secretario General.

El **órgano de participación y planificación** es el Consejo del Agua de la Demarcación. Constituye el foro en el que la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, las entidades locales y los usuarios del agua y las organizaciones de defensa de intereses ambientales, económicos y sociales relacionados con la gestión del agua, ponen de manifiesto y coordinan sus respectivas visiones sectoriales con incidencia en la política hidráulica para planificar, de manera conjunta, la gestión del Dominio Público Hidráulico.

Entre los **órganos de gestión** se encuentran los siguientes:

- La Asamblea de Usuarios donde se toman decisiones de acuerdo con los datos aportados por las áreas técnicas en materias variadas como realización de obras, explotación de recursos hídricos, análisis de posibles estrategias ante cambios normativos, etc...

- Las Juntas de Explotación que se reúnen periódicamente para debatir el modo de gestionar el volumen de agua asignado por la Comisión de Desembalse.

- La Comisión de Desembalse es la encargada de señalar para cada ejercicio hídrico el régimen de llenado y vaciado de los embalses en función de los distintos usos demandados.

- Las Juntas de Obras son los foros que se establecen a petición de los usuarios del Dominio Público Hidráulico que se vean afectados o estén interesados en la construcción de una infraestructura prevista y ya aprobada, pudiendo exponer sus sugerencias a través de sus representantes.

Reuniones

11 de febrero

Reunión del Consejo del Agua en el que se conoció el informe anual del Plan Hidrológico 2017/2018, donde se abordaron cuestiones relacionadas con la evolución de los recursos hídricos disponibles y su calidad, la evolución de las demandas de agua, el grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos, así como la aplicación de los programas de medidas y los efectos sobre las masas de agua.

11 de febrero

Reunión del Comité de Autoridades Competentes donde se informó favorablemente la revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI).

18 de marzo

Inicio de las Juntas de Explotación desarrolladas a lo largo del mes de marzo, para analizar y definir la campaña de riego 2019.

5 de abril

Reunión de la Comisión de Desembalse que aprobó los volúmenes mínimos de reserva de los embalses a 30 de septiembre, fecha del final de la campaña de riego.

21 de junio

Reunión de la Junta de Gobierno. Solicitud al Gobierno de la tramitación de un Real Decreto de Sequía con medidas excepcionales para las zonas del Adaja, Cega y Alto Tormes.

31 de julio

La Junta de Gobierno conoce e informa sobre el borrador de Real Decreto de sequía.

14 de noviembre

Reunión de la Comisión de Desembalse que fija los resguardos mínimos de los embalses para el año hidrológico 2019/2020.

Atención al ciudadano

La Confederación Hidrográfica del Duero mantiene abierta una línea de comunicación constante con la sociedad a través de los distintos canales informativos oficiales en los que se atienden las consultas de los ciudadanos, así como de las acciones desarrolladas con los medios de comunicación.

Las consultas genéricas realizadas por los ciudadanos en la web, portal de la CHD (www.chduero.es), en su apartado de Servicio al Ciudadano/Atención al ciudadano/Buzón del ciudadano, o a través de la dirección de correo electrónico info@chduero.es ascienden en 2019 a un total de 772.

Asimismo, el Organismo de cuenca ha atendido un total de 20 solicitudes de información ambiental (no incluidas las consultas tramitadas a través de la página web), y 15 registradas al amparo de la Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

En este marco de interacción, se han tramitado y dado respuesta a 26 preguntas parlamentarias sobre temas de gestión de la Confederación; 9 quejas del Defensor del Pueblo y 9 del Procurador del Común de Castilla y León.



Área de Presidencia

La presidenta de la CHD, Cristina Danés, mantuvo a lo largo de 2019 cerca de 200 reuniones con Ayuntamientos, Entidades Locales, Comunidades de Regantes y Opas, Sindicatos, empresas y otras Administraciones del Estado y autonómicas, dentro del marco de colaboración institucional permanente y abierto por parte del Organismo con todos los ciudadanos, agentes del agua, y usuarios en general.



Asimismo, ha participado en diferentes foros como el tercer Encuentro de Comunidades de Regantes del Duero, el Madrid AquaEnergy Forum, el VIII Encuentro del Comité Técnico de Titulares de Presas de Spancold o el Foro Patrimonio Cultural de la Obra Pública, para exponer las futuras actuaciones en el Canal de Castilla, además de otros actos divulgativos con escolares relacionados con el Día Mundial del Agua y el programa ambiental de la CHD 'EducaDuero'.



Es destacable también su presencia en la Cumbre del Clima #COP25, donde el Organismo acudía con el proyecto NAIAD.

Nueva web



La relación entre la CHD y la sociedad es fluida y permanente, como se constata en su apuesta por una información transparente a través de sus redes sociales y página web, con una media de 2.275 visitantes diarios en 2019, más de 68.000 al mes, y un promedio de 8,22 páginas visitadas por usuario, con una tendencia al alza.

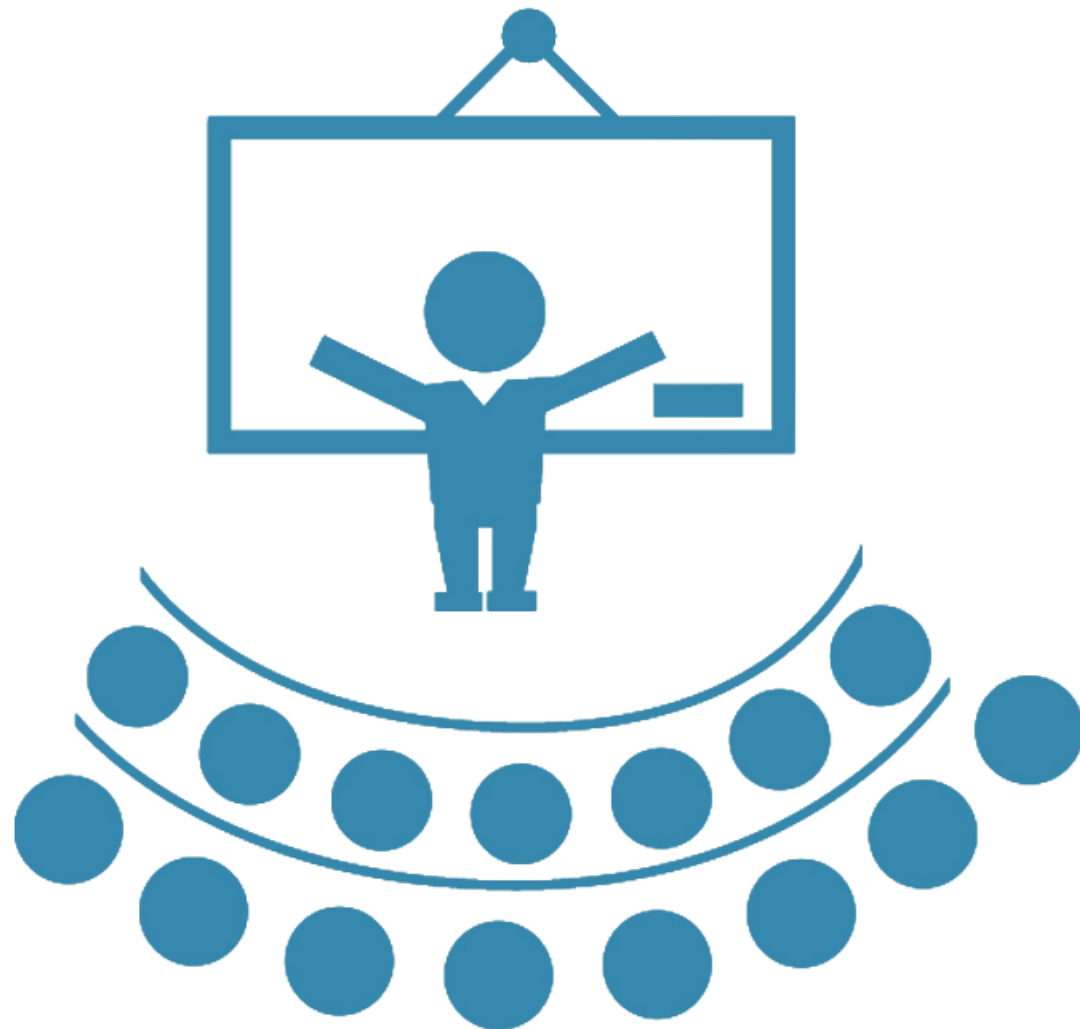
Precisamente, la Confederación inició el año pasado los trabajos de remodelación de su web corporativa, que concluyeron en octubre, con la presentación oficial del nuevo portal www.chduero.es, que permite una mayor interacción virtual entre el Organismo y los usuarios, y mejora la accesibilidad. La nueva web ofrece nuevas funcionalidades, simplificando la navegación para facilitar el acceso a sus contenidos. Además, destaca su diseño intuitivo adaptable a dispositivos móviles y soporte para redes sociales.

Media de visitantes diarios	2.275
Media de páginas visitadas por usuario	8,22
Ranking de páginas más populares	Inicial, Datos de Agua Embalsada, Modelos de Solicitud, Oficinas, Perfil del Contratante, Búsquedas, Información Embalses, Plan Hidrológico (vigente), Novedades y Anuncios.

Divulgación

A lo largo de 2019, se han emitido 71 Notas de Prensa con actividades y actuaciones de la Confederación Hidrográfica del Duero, además de mantener los perfiles en redes sociales: Twitter, donde se ha duplicado el número de seguidores (1.800) y Facebook, con un incremento significativo de seguidores en el último año (cerca de 400 a finales del mes de diciembre), junto al canal YouTube, donde se comparte el material audiovisual disponible.

Por otra parte, el Organismo ha atendido alrededor del millar de consultas procedentes de los distintos medios de comunicación de ámbito local, autonómico y nacional, y de distintas instituciones.



Dentro del apartado de divulgación, la CHD mantiene una línea prioritaria centrada en la Educación ambiental, con el objetivo de promover un futuro más sostenible, por eso, a través del programa EducaDuero ha desarrollado acciones informativas y de formación destinadas a la comunidad escolar.

El objetivo es acercar a este colectivo la importancia de cuidar, proteger y conservar los ecosistemas fluviales de la cuenca y poner en valor sus infraestructuras. Durante el curso 2018/2019 el proyecto ha llegado a más de 2.000 alumnos de unos 100 centros educativos de Castilla y León. Un programa combinado con el 'Water Flood Escape Room', desarrollado en institutos de Educación Secundaria.

Convenios

La Confederación registró un total de siete convenios en 2019, entre los que destacan los formalizados con los Ayuntamientos de Esguevillas de Esgueva, Quintanilla de Onésimo y Valoria La Buena, en la provincia de Valladolid, para la ejecución de las obras de construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) necesaria en estos municipios.



Día mundial del agua

Con motivo del Día Mundial del Agua, la CHD convocó el primer Concurso de Fotografía Digital, bajo la temática 'La cuenca del Duero y su entorno', para poner en valor el agua como un recurso fundamental para nuestras vidas y para nuestro planeta. Un certamen que tuvo una gran acogida, con 227 trabajos remitidos por más de 100 autores.

Fotografía ganadora en la categoría de 'Entorno Natural'



Autor: Leandro A. Martínez Arribas

Título: "Desde los cortados"

Localización: Cortados en Cabezón de Pisuerga

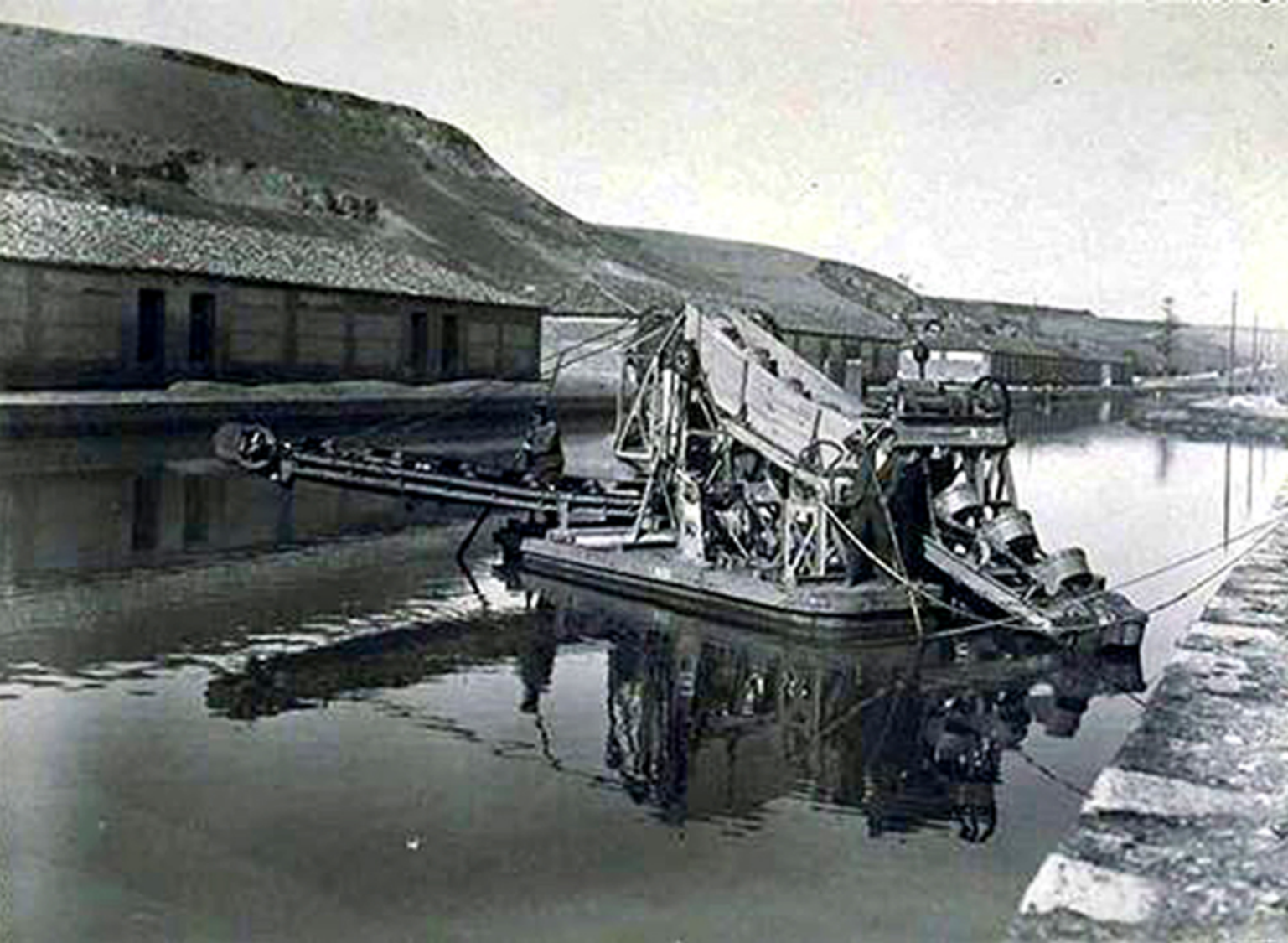
Fotografía ganadora en la categoría de 'Infraestructuras'



Autor: Alejandro Pérez García

Título: "Hacia la Vía Láctea"

Localización: Canal de Castilla, esclusa de Calahorra de Ribas (Palencia)



Centenario Reversión al Estado del Canal de Castilla

La CHD celebró el día 11 de diciembre de 2019, en Valladolid, el acto conmemorativo del centenario de la Reversión al Estado del Canal de Castilla. Un foro en el que la presidenta del Organismo anunció un Plan estratégico para conservar y poner en valor esta infraestructura.

Este Plan, que se vertebra en varios ejes de actuación, incluye la restauración y rehabilitación del Canal y sus edificios vinculados, la potenciación de su entorno generando un área medioambiental diferenciada, así como la promoción de esta gran obra de la ingeniería civil de la España Ilustrada. El proyecto de restauración y limpieza del vaso de la Dársena de Valladolid, junto a la renovación de la margen derecha del Canal o la restauración del Acueducto de Abánades, ubicado en Melgar de Fernamental, son algunas de las primeras líneas de acción planteadas.

Asimismo, la CHD aboga también por la formalización de comunidades de regantes que se sirven del Canal de Castilla, así como por su modernización, con el objetivo de mejorar la gestión de un recurso valioso y escaso, como es el agua. Una estrategia que se complementará con la creación de corredores ecológicos en el entorno del Canal, favoreciendo la plantación de especies que actúen como sumideros de CO₂.

En la actualidad, el Canal de Castilla es Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico desde 1991. Recorre 207 kilómetros de las provincias de Palencia, Burgos y Valladolid, dividido en tres ramales. Garantiza la disponibilidad de agua en más de 21.000 hectáreas y abastece a una población superior a los 300.000 habitantes, destacando las localidades de Valladolid, Palencia o Medina de Rioseco.



Además, con motivo del Centenario, la Confederación convocó el I Concurso de Microrrelatos en torno a una de las obras de ingeniería hidráulica más significativa del período de la Ilustración española, cuyo ganador fue Justino Sanchón de Castro:

Título: El adiós de D. Luis

“El camino es pedregoso, pero nada tortuoso.

Recto, abrazado por viejos chopos y modernos álamos. Algunos fresnos lo acompañan.

Don Luis, chaquetilla azul con botones dorados y gorra azulada, camina agarrado a su bicicleta, de color negro, con su palabra preferida: Correos.

Don Luis apenas se sube en ella. Solo la pasea.

Su mirada, perdida, a lo lejos, apenas percibe la cercanía. Don Luis se aleja, poco a poco, de la dársena.

Atrás queda el pueblo que pateó año tras año. Atrás deja su vida.

Sigue, paso a paso, ensimismado por el olor a tomillo, que le recuerda su historia, colgada a un bolsón de cuero gastado por los años.

Don Luis camina por el viejo ‘Canal de Castilla’ que le dio la vida en busca de aquella piedra, junto a dos chopos que se vuelcan sobre el cauce.

Aquella piedra donde pasó plácidas tardes junto a su Mari, la del tío Rudis.

Su Mari se fue.

Y Don Luis se sienta en la piedra, ya redonda por los años, mira de frente y ya no ve luz.

Empieza a ver penumbras en una tarde clara de primavera.

Su luz, la suya, se ha ido apagando desde que su Mari se despidió.

El viejo cartero apenas ve, cierra los ojos, que brillan por las lágrimas.

Aquel cartero que tanto paseó por el viejo camino, hoy ya se paró.

Pero sigue recordando, mientras mira el Canal que le dio la vida.”



Documental 'El Canal de Castilla'

A finales de 2018 se inicia la tramitación para que el documental de la CHD 'El Canal de Castilla' sea declarado Bien de Interés Cultural (BIC), la primera película en España en tener esta declaración.

Durante 2019, el Organismo ha recibido las siguientes peticiones para su emisión en:

- El III Encuentro de Fílmotecas que tuvo lugar en Murcia entre los días 24 y 26 de febrero de 2019.
- La II Muestra Internacional sobre Cine y Documentales de Patrimonio Industrial y paisajes Culturales celebrado en Gijón en 2019
- Las Jornadas de Difusión y Debate: "El patrimonio industrial y de su época", que tuvieron lugar en Valladolid los días 18 y 19 de octubre de 2019.
- El Festival Abierto en Canal, en Valladolid, en julio de 2019

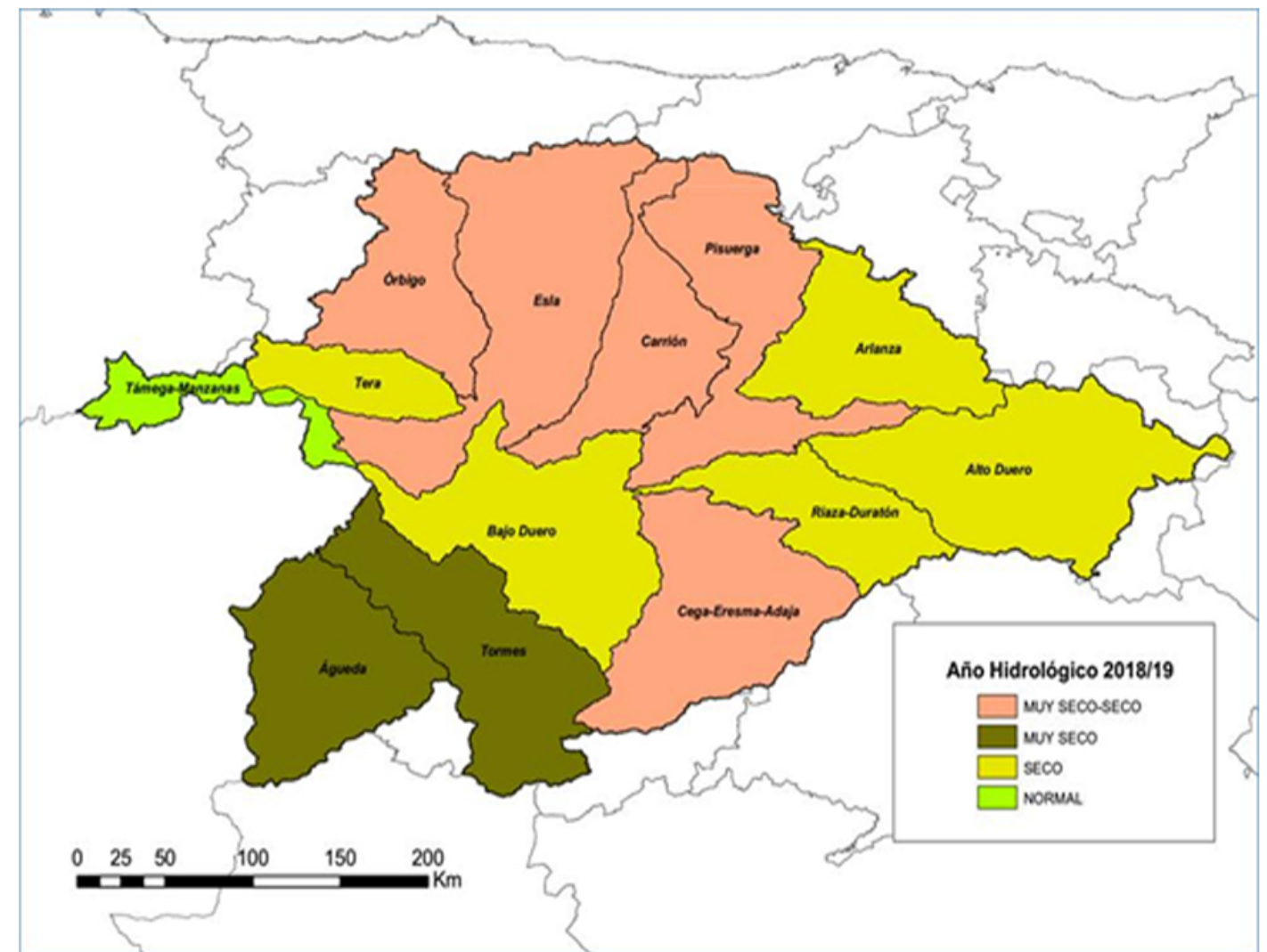


Año 2019

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	CLASIFICACIÓN HIDROLÓGICA	MES DE MÁXIMA APORTACIÓN
Támega	Normal	Abril
Tera	Seco	Diciembre
Órbigo	Muy seco - seco	Febrero
Esla	Muy seco - seco	Marzo
Carrión	Muy seco - seco	Febrero
Pisuerga	Muy seco - seco	Febrero
Arlanza	Seco	Febrero
Alto Duero	Seco	Febrero
Riaza - Duratón	Seco	Febrero
Cega - Eresma - Adaja	Muy seco - seco	Febrero
Bajo Duero	Seco	Febrero
Tormes	Muy seco	Noviembre
Águeda	Muy seco	Noviembre

Resumen por sistema de explotación

El año hidrológico 2018/19 puede considerarse como un año muy seco. El sistema con mayor aportación respecto al periodo de referencia fue el Támega, con un año normal. En cuanto a los sistemas con menor aportación respecto al periodo de referencia, están el Tormes y el Águeda.



Episodios de avenida

En el año hidrológico 2018/19 se han producido cinco episodios de avenida, según los datos suministrados por el Sistema Automático de Información Hidrológica del Duero (SAIH), siendo los episodios 4 y 5 los correspondientes a desembalses programados. En total ha habido 9 días con alguna estación de aforo en alerta o alarma.

El caudal generador o 'avenida artificial' en los embalses de Riaño y Barrios de Luna se realizó los días 20 y 28 de marzo, con el objetivo de contribuir a la limpieza de los fondos de los ríos y mejorar las condiciones y disponibilidad del hábitat fluvial.

Esta actuación medioambiental consiste en generar una avenida artificial desde los órganos de desagüe de la presa con la intención de controlar la presencia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, y favorecer otros procesos hidrológicos naturales. Además, el caudal generador permite revisar los caudales de alarma o máximos de desembalse para recoger los cambios producidos en la morfología del río con el fin de garantizar la máxima seguridad.

Episodio 1	17 de diciembre
Episodio 2	Del 23 al 25 de enero
Episodio 3	Del 31 de enero al 2 de febrero
Episodio 4	20 de marzo
Episodio 5	28 de marzo

Episodios de avenida en el año hidrológico 2018/19

Episodios de sequía

El año hidrológico (2018/19) ha estado marcado por un episodio de sequía en prácticamente toda la cuenca del Duero, que tuvo comienzo en el mes de diciembre de 2018 y finalizó en el mes de diciembre de 2019.

Los efectos más relevantes de la sequía se dejaron notar en el abastecimiento de la ciudad de Ávila y el regadío de la zona regable de Las Cogotas: en el primer caso hubo restricciones importantes al uso del agua y se movilizaron recursos hídricos adicionales para paliar los efectos de la sequía; en el segundo caso la dotación de riego se redujo un 60% del valor normal.

Evolución de las demandas de agua

El volumen total de las demandas urbanas asciende a 256 hm³ anuales. La diferencia con respecto a los volúmenes estimados en el PHD (287 hm³) es de 31 hm³ menos y un descenso de 3 hm³ con respecto al informe de seguimiento del año anterior (259 hm³).

En cuanto a la demanda para regadío, en términos generales, el volumen total bruto disminuye en unos 137 hm³ respecto a lo considerado en el PHD (de 3.361 a 3.224 hm³). La superficie considerada en la totalidad de la parte española de la demarcación disminuye en un 13%, de 548.300 a 485.542 ha. De forma adicional, se ha detectado que existe una amplia superficie de regadío atendida "en precario", con aguas superficiales en los sectores de los Canales Alto y Bajo de Payuelos, ya operativos, a falta de las infraestructuras de suministro en baja que tienen prevista su puesta en servicio en los siguientes horizontes de planificación.



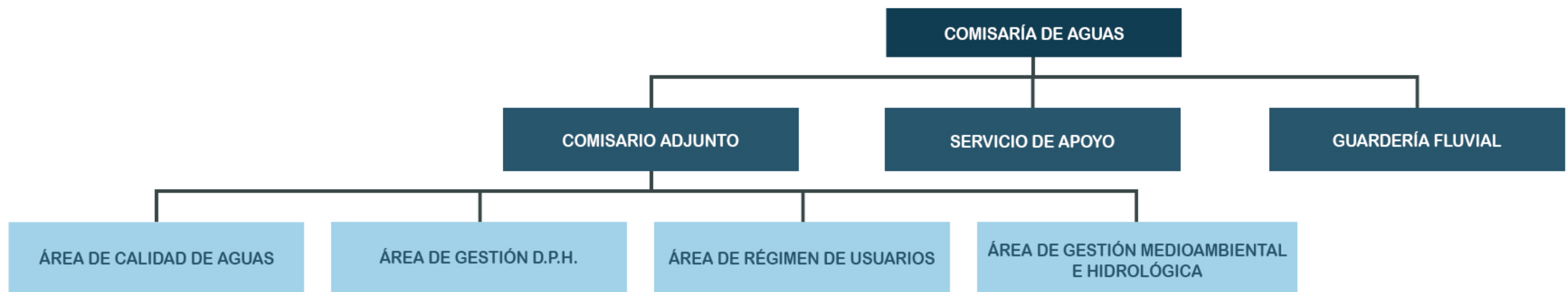
Comisaría de Aguas



La Comisaría de Aguas es la encargada de la actividad de policía sobre el Dominio Público Hidráulico, el análisis y control de la calidad del agua y los vertidos, aforos, estudios de hidrología, etc. así como de la dirección de la Guardería Fluvial.

Entre sus funciones destacan las relaciones con los usuarios del Dominio Público Hidráulico y el seguimiento y actualización de los Registros y Catálogos que afectan a éstos, así como la tutela sobre las comunidades de usuarios. Realiza las tramitaciones y resoluciones de concesiones y autorizaciones, de las extracciones y aprovechamiento de áridos y tasas de ellas derivadas, así como la inspección y vigilancia de las obras derivadas de aquellas y de las explotaciones de cualquier aprovechamiento de aguas públicas con independencia de su titularidad. Las obras de conservación de los cauces así como el establecimiento de servidumbres, deslindes y modulaciones son así mismo competencias asignadas a esta Unidad.

El trabajo de la Comisaría de Aguas se distribuye en cuatro áreas:



Área de Calidad de Aguas

1- ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

A continuación se detalla el estado o potencial ecológico y químico en el que se encuentran las masas de agua superficial de la demarcación:

- En lo relativo al estado/potencial ecológico de las masas de agua tipo río, en la tabla siguiente se muestra el resumen de los resultados obtenidos en los años 2018 y 2019, apreciándose una ligera mejoría en 2019:

ESTADO RÍOS	Nº DE MASAS DE AGUA		% DE MASAS DE AGUA	
	2018	2019	2018	2019
Muy bueno	56	58	8,7	9,0
Bueno / Bueno o superior	322	353	49,9	54,7
Moderado	199	168	30,9	26,0
Deficiente	49	49	7,6	7,6
Malo	11	9	1,7	1,4
Desconocido	8	8	1,2	1,2

- En cuanto al potencial ecológico de las masas de agua tipo embalse, también mejora ligeramente entre el año 2018 y el 2019, como se muestra en la siguiente tabla:

POTENCIAL EMBALSES	Nº DE MASAS DE AGUA		% DE MASAS DE AGUA	
	2018	2019	2018	2019
Bueno o superior	30	34	71	79
Moderado	13	8	29	19
Deficiente	0	1	0	2

Por lo que respecta a la evaluación del estado/potencial ecológico de lagos, en la tabla siguiente se muestra que los resultados, en número de masas, son muy parecidos:

ESTADO LAGOS	MASAS DE AGUA TIPO LAGO		% DE MASAS DE AGUA TIPO LAGO	
	2018	2019	2018	2019
Muy bueno	0	1	0	10
Bueno / Bueno o superior	8	6	80	60
Moderado	1	3	10	30
Deficiente	1	0	10	0

En cuanto al estado químico, en 2018 se detectaron un mayor número de incumplimientos de las normas de calidad ambiental de sustancias prioritarias (anexo IV del RD 817/2015) respecto a 2017, como consecuencia de un aumento sustancial en el análisis de estas sustancias y a una mejora en los límites de cuantificación de los métodos analíticos utilizados. En 2019, además de estos dos factores, han empezado a tener efecto en el estado químico una serie de nuevas sustancias y además se han revisado algunas Normas de Calidad Ambiental (NCA) para sustancias existentes, lo que ha incrementado los casos de incumplimiento.

2- CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS Y PIEZOMETRÍA

La Comisaría de Aguas, a través de redes de control, realiza el seguimiento del estado cuantitativo y del estado químico de las aguas subterráneas, en cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente. Además, da respuesta a diferentes asuntos relacionados con la protección de las aguas subterráneas, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, mediante la elaboración de informes técnicos específicos.

A. RED DE CONTROL DEL NIVEL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La Red de control del nivel de las aguas subterráneas de la CHD está constituida por 557 puntos de control. Durante el año 2019, se realizaron 3.101 mediciones de nivel piezométrico en 535 puntos, repartidos en 6 campañas de medición, con la siguiente distribución por provincias:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Nº DE PUNTOS DE CONTROL	Nº DE MEDICIONES
Ávila	34	188
Burgos	62	360
León	70	351
Ourense	2	12
Palencia	51	300
Salamanca	58	288
Segovia	66	388
Soria	45	251
Valladolid	108	603
Zamora	61	360
TOTAL	557	3.101

B. RED DE CONTROL DEL ESTADO QUÍMICO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La Red de control del estado químico de las aguas subterráneas de la CHD está constituida por 448 puntos de control. Durante el año 2019 se tomaron 1.052 muestras de agua subterránea, en 423 puntos distintos.

Simultáneamente a la toma de muestras, se realizaron 8.014 determinaciones "in situ", incluyendo conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (% de saturación y mg/L), pH, presión atmosférica, temperatura ambiente, temperatura del agua, nivel piezométrico inicial y nivel piezométrico final.

Asimismo, para las muestras tomadas, se han realizado 24.951 determinaciones en laboratorio, correspondientes a diversos parámetros químicos.

C. INFORMES REALIZADOS

Durante el año 2019 se han realizado un total de 156 informes técnicos y requerimientos.

Otra de las funciones de la Comisaría de Aguas es recabar la información necesaria para evaluar el estado o potencial ecológico y el estado químico de las aguas superficiales. Esta tarea se realiza a través de los programas de seguimiento del estado de las aguas, en cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

Por otra parte, en este Área se elaboran informes técnicos relacionados con la protección de las aguas superficiales, se da respuesta a gran número de solicitudes de información relacionadas con los datos recopilados en el Servicio de Control de Calidad y se gestionan las incidencias que puedan suceder relacionadas con la calidad del agua.

A. REDES DE CONTROL DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

Las redes de control de aguas superficiales están conformadas por más de 1.500 puntos de muestreo, si bien no todos ellos se muestrean de forma sistemática. En el año 2019 se muestrearon 665 de estos puntos, distribuidos de la siguiente forma en función de las diferentes categorías de masas de agua:

CATEGORÍA	Nº DE PUNTOS DE MUESTREO
Ríos	578
Embalses	73
Lagos / Lagunas	14
TOTAL	665

A partir de todas estas muestras se realizaron 183.705 determinaciones químicas en laboratorio, que incluyen tanto los análisis físico-químicos habituales (compuestos nitrogenados, fosforados, carbono orgánico, DBO5, etc.) como las más de 65 sustancias peligrosas recogidas en los anexos IV y V del Real Decreto 817/2015. Además, se han analizado otras sustancias hasta ahora no reguladas, como por ejemplo los pesticidas glifosato, diclofop, fosalone y mevinfos, por nombrar algunos de ellos.

4- CONTROL DE VERTIDOS

El control de los vertidos es una de las funciones básicas desarrolladas por la Comisaría de Aguas para la consecución de los objetivos medioambientales de las masas de agua en la cuenca del Duero. Para llevar a cabo estas funciones, se cuenta con personal técnico y administrativo, con el Laboratorio de Aguas y con los equipos de toma de muestras antes mencionados.

Además, no se puede olvidar el importante apoyo que realiza la Guardería Fluvial en la vigilancia de los vertidos. En los últimos años, esta labor de vigilancia se ha complementado con la efectuada por el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil.

El relativamente escaso desarrollo industrial de la cuenca hace asimismo que predominen los vertidos de naturaleza urbana (88 %) frente a los de naturaleza industrial (12 %).

La distribución de los vertidos de la cuenca en función del tipo de vertido se refleja en la tabla siguiente:

	Nº DE VERTIDOS	VOLÚMEN VERTIDO (m ³ /año)
Urbanos (y asimilables)	5.177	317.605.928
Industriales	716	47.827.310
Refrigeración	8	78.800.395
Piscifactorías	16	417.715.968
Achique de minas	5	2.954.592
TOTAL	5.922	864.904.193

Clasificación vertidos en la cuenca del Duero según el tipo de vertido (31/12/2019)



A. VERTIDOS URBANOS O ASIMILABLES

VERTIDOS DE NATURALEZA URBANA (Y ASIMILABLES) (tamaño en hab.-eq.)	Nº DE VERTIDOS	VOLÚMEN VERTIDO AUTORIZADO (m³/año)	CARGA TOTAL (hab.-eq.)
≥ 15.000	20	219.157.628	2.817.439
≥ 2.000 y < 15.000	143	48.042.605	674.053
≥ 250 y < 2.000	1.141	33.421.396	655.535
< 250	3.873	16.984.299	334.857
TOTAL	5.177	317.605.928	4.481.884

Distribución de los vertidos urbanos o asimilables según la carga contaminante en hab-eq. (31/12/2019)

Haciendo un desglose por provincias, se obtendría la siguiente distribución en cuanto a número y volúmenes de vertido, y carga contaminante, con un mayor número de vertidos en la provincia de León y un mayor volumen de vertido y carga contaminante en las provincias de Valladolid y Burgos:



PROVINCIA	Nº DE VERTIDOS	VOLÚMEN VERTIDO (m³/año)	CARGA CONTAMINANTE (hab.-eq.)
Ávila	386	12.735.594	381.599
Burgos	682	54.942.679	819.751
Cantabria	23	104.473	1.794
León	1.021	57.585.459	633.319
Ourense	153	4.274.270	50.718
Palencia	557	26.012.690	358.653
Salamanca	516	33.534.153	527.739
Segovia	424	25.402.986	324.929
Soria	410	10.025.556	182.913
Valladolid	422	69.668.927	814.012
Zamora	583	23.319.142	386.457
TOTAL	5.177	317.605.928	4.481.884

Vertidos urbanos o asimilables en la cuenca del Duero, desglose por provincias (31/12/2019)

B. VERTIDOS INDUSTRIALES

TIPO DE VERTIDO INDUSTRIAL	Nº DE VERTIDOS	VOLÚMEN VERTIDO (m³/año)
Clase 1	252	12.437.353
Clase 2	298	21.149.594
Clase 3	28	187.187
Clase 1, 2 ó 3 con sustancias Peligrosas	138	14.053.176
Refrigeración	8	78.800.395
Piscifactorías	16	417.715.968
Aguas de achique de minas	5	2.954.592
TOTAL INDUSTRIALES	745	547.298.265

Vertidos industriales en la cuenca del Duero (31/12/2019)

Haciendo un desglose por provincias, se obtendría la siguiente distribución en cuanto a volúmenes de vertido, con los mayores volúmenes en las provincias donde se ubican las principales piscifactorías:



PROVINCIA	Nº DE VERTIDOS	VOLÚMEN VERTIDO (m³/año)
Ávila	386	12.735.594
Burgos	682	54.942.679
Cantabria	23	104.473
León	1.021	57.585.459
Ourense	153	4.274.270
Palencia	557	26.012.690
Salamanca	516	33.534.153
Segovia	424	25.402.986
Soria	410	10.025.556
Valladolid	422	69.668.927
Zamora	583	23.319.142
TOTAL	5.177	317.605.928

Vertidos industriales en la cuenca del Duero desglosados por provincias (31/12/2019)

LABORATORIO DE AGUAS

Como labor complementaria, el Laboratorio de Aguas efectúa periódicamente análisis de muestras de las aguas superficiales y subterráneas, determinaciones analíticas de diferentes parámetros y análisis de los vertidos urbanos e industriales de la cuenca del Duero. Para ello se dispone de sofisticados equipos analíticos y de personal especializado.

Anualmente se reciben en el laboratorio en torno a las 1.400 – 2.000 muestras para analizar, sobre las cuales se realizan entre 40.000 y 60.000 determinaciones analíticas distintas, correspondientes a más de 100 sustancias o grupos de sustancias diferentes.

Estas muestras provienen en su mayor parte de las recogidas por los equipos de toma de muestras de la CHD, aunque un porcentaje pequeño de ellas procede de la colaboración con otras administraciones (fundamentalmente SEPRONA).

En el mes de Enero del año 2019, el laboratorio comenzó a realizar su trabajo en unas nuevas instalaciones, fruto de una remodelación de las ya existentes.

AÑO 2019	
Nº de muestras analizadas	1.406
Nº de determinaciones analíticas	54.080

Área de Calidad de Aguas

La Comisaría de Aguas ha tramitado en 2019 más de 11.000 expedientes.

2019	TOTAL	
EXPEDIENTES	ENTRADAS	SALIDAS
CONCESIONES	1.023	246
MODIFICACIONES DE CARACTERÍSTICAS	333	130
I.P.	1.431	699
AUTORIZACIONES EN CAUCE	1.038	1.000
AUTORIZACIONES EN ZONA DE POLICÍA	1.010	914
CORTAS Y PLANTACIONES	1.378	768
DECLARACIONES RESPONSABLES	4.066	5.852
OTROS	1.663	1.808
TOTAL	11.942	11.417

INVERSIONES EN MATERIA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAUCES

La Confederación Hidrográfica del Duero lleva a cabo anualmente numerosas actuaciones de conservación y mantenimiento de cauces con presupuestos propios del Organismo o a través de inversiones de programas y proyectos europeos.

Durante 2019, en el ámbito de la "Estrategia de actuaciones en cauces para la mejora del estado ecológico y de la conectividad de las masas de agua superficiales en la cuenca Hidrográfica del Duero", se ha invertido un total de 4,9 millones de euros para llevar a cabo 138 actuaciones que pueden clasificarse según el objetivo principal perseguido por cada una de ellas, si bien una misma actuación puede ser la combinación de varias:

- 1 Actuaciones de mejora de la conectividad fluvial.
- 2 Actuaciones de mantenimiento y conservación.
- 3 Actuaciones de mejora del estado ecológico.
- 4 Actuaciones de mejora de la capacidad de desagüe de cauces.

ÁMBITO TERRITORIAL	INVERSIÓN (€)
Ávila	410.385,09
Burgos	500.000,00
Palencia y Cantabria	540.950,07
Segovia	569.001,75
Zamora	500.000,00
Salamanca	500.000,00
Segovia	569.001,75
Soria	438.315,15
Valladolid	498.095,20
León	81.708,20
Orense	300.000,00
TOTAL	4.907.457,21

Actuaciones en cauces por provincias realizadas en 2019

GUARDERÍA FLUVIAL

Actualmente la plantilla de la Guardería Fluvial consta de 66 plazas, 47 Agentes Medioambientales, 18 Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Profesionales y un Oficial de Gestión de Servicios Comunes.

ZONA	INFORMES	DENUNCIAS	KM. RECORRIDOS	VISITAS TÉCNICAS
ZONA 1 - Ávila	677	55	78.500	46
ZONA 2 - Burgos	965	40	165.529	22
ZONA 3 - León este	331	58	149.303	38
ZONA 4 - León oeste	1.128	53	178.671	97
ZONA 5 - Palencia	985	148	197.118	27
ZONA 6 - Salamanca	1.393	81	121.977	54
ZONA 7 - Segovia	921	74	128.223	54
ZONA 8 - Soria	1.082	5	67.000	53
ZONA 9 - Valladolid	1.661	148	165.866	9
ZONA 10 - Zamora norte - Orense	532	26	74.173	24
ZONA 11 - Zamora sur	720	32	110.432	31
TOTAL	10.395	720	1.436.792	455

Actividades en 2019

Como comprobación de la teledetección de regadíos en la campaña 2019 en las provincias de Ávila, Burgos, Palencia, Salamanca, Segovia, Valladolid y Zamora se han realizado un total de 231 inspecciones y 191 denuncias.

REGISTRO DE AGUAS

TOTAL EXPEDIENTES RESUELTOS

614

En este Servicio se tramitan todos los asuntos relativos a las Comunidades de Usuarios: constitución, modificación, asesoramiento en diversos asuntos, así como resolución de los recursos de alzada sobre los acuerdos que se toman por los órganos de Gobierno y representación de las comunidades de usuarios.

En concreto, se han tramitado los siguientes expedientes de constitución de Comunidades de Usuarios: [comunidades de regantes](#) del artículo 203 del Reglamento del DPH, mediante convenio:

Ávila	5
Palencia	2
Salamanca	8
Segovia	11
Valladolid	13
Zamora	7

En el año 2019 han entrado 25 recursos de alzada y se han resuelto 12

Se han emitido 33 informes en relación con otros Servicios o Áreas de la Unidad.

En el Servicio de Comunidades de Usuarios, se viene promoviendo en los últimos años la constitución de Comunidades de Usuarios de Aguas Subterránea (CUAS), en masas de agua en mal estado, con la finalidad de mejorar la gestión del agua en estas masas. En el año 2019, se ha avanzado en la tramitación de 35 CUAS. En este periodo se han completado la documentación 17 Comunidades y se han archivado por desistimiento o caducidad 15 porque se han agrupado o eran inviables.

Asimismo, en el Servicio de Comunidades de Usuarios del Área de Régimen de Usuarios, han sido tramitados 153 Cambios o Transferencias de titularidad de aprovechamientos del DPH.

RÉGIMEN SANCIONADOR

Los siguientes cuadros recogen las cifras del régimen sancionador para el año 2019 tanto globales como desglosadas según la calificación de la infracción, tipificación de los hechos denunciados y distribución provincial.

EXPEDIENTES SANCIONADORES EN TODA LA CUENCA POR TIPIFICACIÓN DE LOS HECHOS	INICIADOS EN 2019	RESUELTOS EN 2019
Riegos no autorizados	208	241
Vertidos	200	168
Obras cauce	37	51
Obras en zona de policía	53	40
Daños obras hidráulicas	1	2
Extracción de áridos en cauce	1	1
Extracción de áridos en zona de policía	1	1
Plantaciones	21	3
Cortas	26	20
Pozos	23	7
Depósito	34	39
Navegar sin autorización	21	15
Incumplimiento autorización, concesión, resolución	111	88
Ocupaciones de cauce	28	3
Acampadas	9	0
TOTAL	774	679

		AÑO	2019
EXPEDIENTES SANCIONADORES	INICIADOS		774
	RESUELTOS		679
TIPOLOGÍA DE EXPEDIENTES SANCIONADORES	INICIADOS	Leves	749
		Menos graves	23
		Graves	2
		Muy graves	0
	RESUELTOS	Leves	664
		Menos graves	14
		Graves	1
		Muy graves	0



Área de Gestión Medio Ambiental e Hidrología

- Informes sobre actos y planes de otras Administraciones Públicas en materia urbanística a los que se refiere el art.25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas: **426 informes**.
- Informes de contenido hidrológico-hidráulico, tanto en el ámbito interno como para su traslado a otras administraciones que los precisen en el ejercicio de sus competencias o que precisen el resto de las Áreas de la Unidad en la tramitación de expedientes de todo tipo: **266 informes**.
- Informes de carácter medioambiental, especialmente aquellos relacionados con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de evaluación estratégica de planes y programas: **374 informes**.

AFOROS DIRECTOS REALIZADOS	
En estaciones de aforo	687
En canales de la CHD	6
Aforos aislados	17
TOTAL	710

Visitas a Estaciones de Aforo (aforos, reparaciones, mantenimiento, revisión...): **3.596**
(se incluyen las realizadas también por el personal de la Asistencia Técnica)

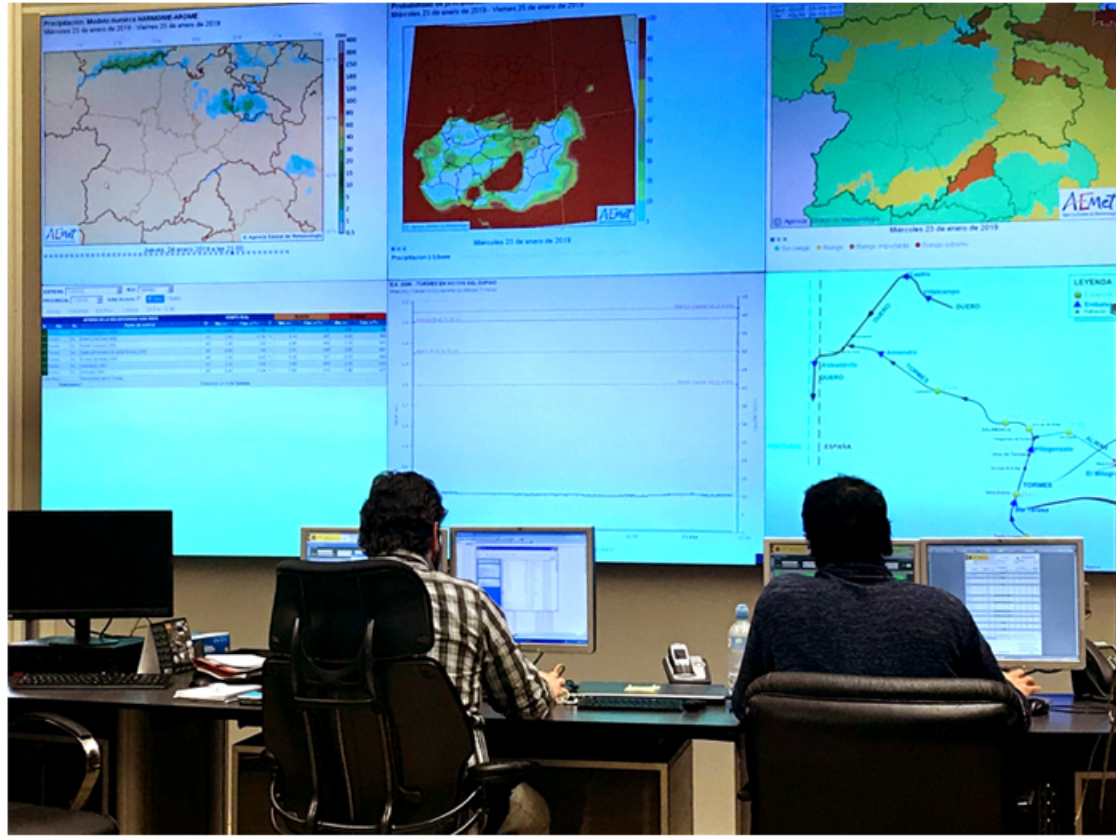
SAIH Duero

El Sistema Automático de Información Hidrológica del Duero (SAIH) transmite, en tiempo real, información hidrológica sobre lluvias, caudales en cauces y volumen de embalses que permiten, entre otras funciones, adoptar las medidas necesarias para mitigar los daños causados por avenidas e inundaciones, así como cumplir con el protocolo de avisos a los Servicios de Protección Civil de Castilla y León y Galicia, que son responsables de la gestión del riesgo de inundación en sus respectivos ámbitos territoriales, en las situaciones de alerta hidrológica de la Cuenca del Duero.

El Ministerio para la Transición Ecológica va a invertir más de 19 millones de euros en la red integrada de Información Hidrológica de la cuenca del Duero.

La inversión permitirá el mantenimiento y explotación de las redes de información sobre los recursos hídricos (Sistemas SAIH-SAICA-ROEA) y del Centro de Control de la parte española de la Confederación Hidrográfica del Duero durante los próximos dos años.

Actualmente, la Red Integrada SAIH-ROEA-SAICA dispone de 165 estaciones de medición de caudal, 165 pluviómetros, 34 puntos de control en embalses, 30 estaciones de calidad y 38 puntos de control en canales y azudes.



En la siguiente tabla se refleja el número de visitas en el dominio de la web: <http://www.saihduero.es/risr/datos-tiempo-real> durante el episodio de avenidas del mes de Diciembre de 2019, que se prolongó del 15 de diciembre al 2 de enero, con un total de 46 partes de avenidas.

DÍA	Nº DE VISITAS	PÁGINAS	SOLICITUDES
15 dic - 2019	1,853	24,312	81,483
16 dic - 2019	3,932	83,369	328,155
17 dic - 2019	5,005	101,83	440,817
18 dic - 2019	3,868	76,863	289,993
19 dic - 2019	8,951	228,275	796,396
20 dic - 2019	13,564	341,33	1213,513
21 dic - 2019	10,088	246,929	796,731
22 dic - 2019	8,689	205,085	617,381
23 dic - 2019	6,411	126,454	402,125
24 dic - 2019	4,082	71,503	216,475
25 dic - 2019	3,072	53,222	170,499
26 dic - 2019	3,088	53,573	170,368
27 dic - 2019	2,527	41,823	133,318
28 dic - 2019	2,509	35,372	100
29 dic - 2019	1,887	32,321	87,39
30 dic - 2019	1,924	33,33	100,888
31 dic - 2019	1,804	25,889	72,761
MEDIA MES	3,431	68,441	229,345
TOTAL MES	106,391	2121,677	7109,72



Gestión del Riesgo de Inundación



La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (en adelante, Directiva de Inundaciones) establece la necesidad de desarrollar herramientas para analizar y gestionar la problemática de las inundaciones, que constituyen el principal riesgo natural en la Unión Europea. Esta directiva fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

El Real Decreto 903/2010 tiene como principales objetivos obtener un adecuado conocimiento y evaluación de los riesgos asociados a las inundaciones y lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones.

Según lo estipulado en la Directiva de Inundaciones y en el Real Decreto 903/2010, el primer hito de desarrollo es la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI), en la que se realiza un diagnóstico general de la situación y se delimitan las denominadas Áreas de Riesgo Potencial

Significativo de Inundación (ARPSIs), que son las zonas del territorio para las cuales se haya llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en la cuales la materialización del riesgo puede considerarse probable. La EPRI es por tanto un documento de gran importancia porque define los ámbitos en los que se centran los dos hitos o fases posteriores del marco normativo en materia de evaluación y gestión de los riesgos de inundación: los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación (MAPRI) y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI).

La aplicación de la Directiva de Inundaciones es un proceso periódico que se renueva en ciclos de seis años. En cada uno de estos ciclos se analiza de nuevo la problemática de inundaciones de la demarcación hidrográfica, de forma que las medidas de gestión sean lo más efectivas posibles.

En el año 2019, se aprueba la revisión y actualización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI 2º ciclo) de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (entre ellas, la del Duero).

Se seleccionaron en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero un total de 26 ARPSIs, que afectan a una longitud de cauces de 404,22 km. Estas ARPSIs se dividieron en 211 subtramos de diferente longitud.

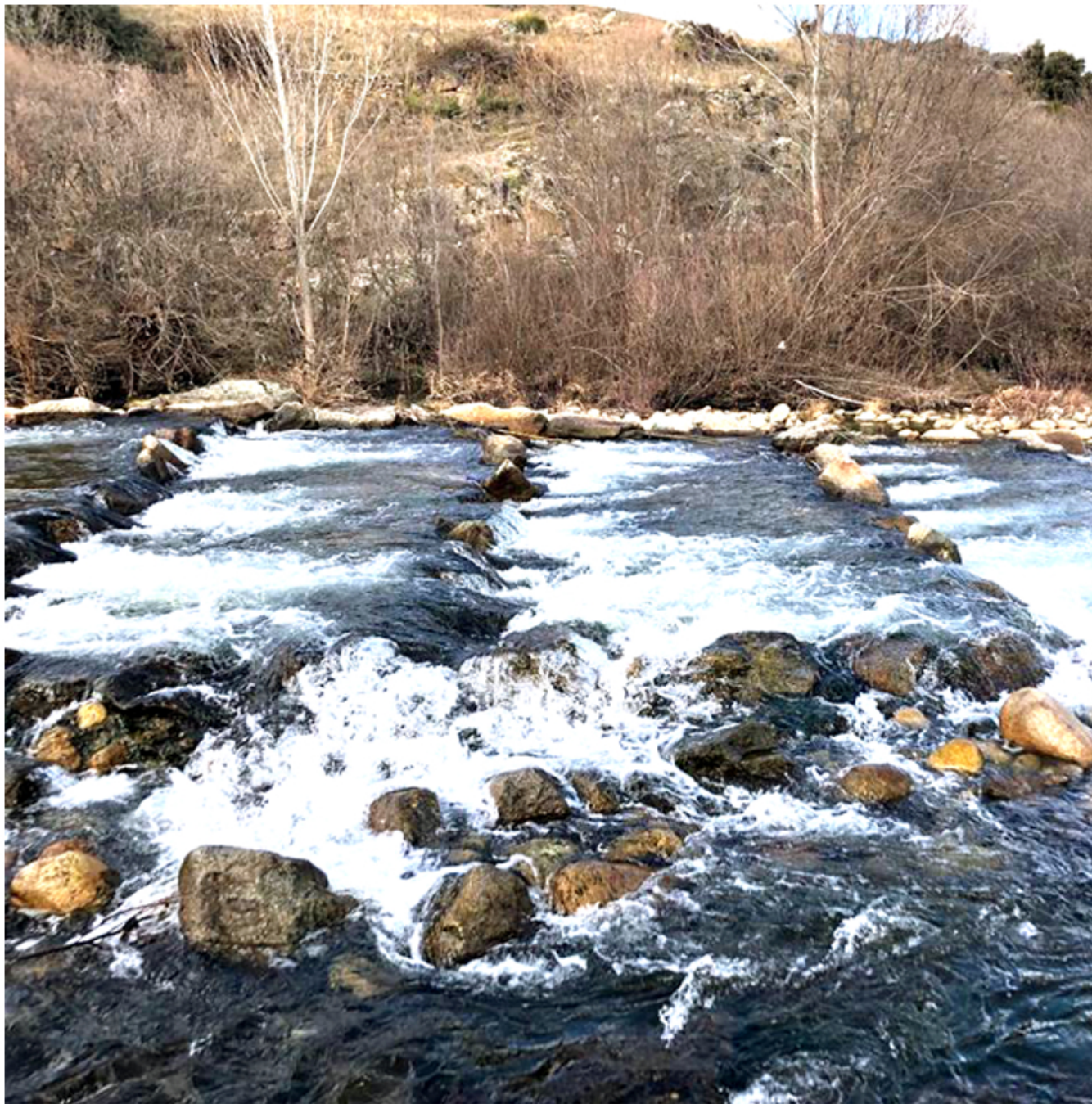
En la siguiente tabla se incluye un resumen del conjunto de ARPSIs con el número de tramos y sus longitudes, tanto los identificados en la EPRI del 1er ciclo como los añadidos una vez realizada la revisión y actualización (2º ciclo).

CÓDIGO ARPSI	DENOMINACIÓN	Nº SUBTRAMOS	LONGITUD TOTAL (KM.)
ES020/0001	Támega - Bubal	3	6,66
ES020/0002	Aliste	3	1,75
ES020/0003	Tera - Almuera	13	10,99
ES020/0004	Ería	3	3,02
ES020/0005	Órbigo - Tuerto - Duerna	17	29,38
ES020/0006	Luna	2	19,05
ES020/0007	Órbigo - Omañas - Luna	13	19,39
ES020/0008	Bernesga - Torío - Torma	23	50,66
ES020/0009	Benavente - Órbigo - Esla	9	66,54
ES020/0010	Zamora - Esla	5	11,68
ES020/0011	Bajo Duero	12	29,22
ES020/0012	Sequillo	1	4,35
ES020/0013	Carrión	9	39,20
ES020/0014	Pisuerga - Esgueva	7	26,33
ES020/0015	Duero medio - Duratón	3	10,62
ES020/0016	Pisuerga medio	1	1,38
ES020/0017	Alto Pisuerga	11	15,41
ES020/0018	Arlanzón	7	24,15
ES020/0019	Arlanza	13	11,57
ES020/0020	Alto Duero	5	7,88
ES020/0021	Duero - Ucero - Escalote	11	13,53
ES020/0022	Adaja - Eresma - Cega	16	29,50
ES020/0023	Alto Tormes	8	5,68
ES020/0024	Guareña - Zapardiel	2	4,15
ES020/0025	Bajo Tormes	14	25,60
ES020/0026	Águeda - Yeltes	5	5,52

El segundo hito del proceso de implantación de la Directiva de inundaciones, supone para cada ARPSI la elaboración de los mapas de peligrosidad de inundación (cálculo de la zona inundable), además de los mapas de riesgo. Con relación a los mapas de peligrosidad, éstos complementan lo establecido en la legislación existente en materia de aguas, protección civil y ordenación del territorio sobre cartografía de zonas inundables.

Los mapas de peligrosidad por inundación constituyen una herramienta eficaz de información y una base adecuada para el establecimiento de prioridades y la toma de decisiones adicionales de índole técnica, económica y política, relativas a la gestión del riesgo de inundación.

Esta revisión y actualización de los mapas de peligrosidad y riesgo finalizó en el año 2019, revisándose la cartografía de peligrosidad de las ARPSIs del ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Duero con el fin de identificar errores en la cartografía o zonas en las que hubieran cambiado las condiciones de inundabilidad.



De la revisión de la EPRI de segundo ciclo, se identificaron un total de 9 nuevos tramos de las ARPSIs existentes, 33 tramos de ARPSIs en las que se consideró necesario hacer ampliaciones o fusiones con ARPSIs colindantes y 2 tramos de ARPSIs en las que se actualizan sus mapas de peligrosidad y riesgo. En los 172 tramos de ARPSIs restantes de la DH del Duero la cartografía de peligrosidad vigente reflejaba adecuadamente la inundabilidad actual y, por lo tanto, no resultaba necesario hacer actualizaciones.

Se procedió igualmente a revisar y actualizar los mapas de riesgo, cuyo principal objetivo es aportar la información de base para la elaboración/revisión de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación y, en este sentido, deben reflejar los daños asociados a las inundaciones, tanto en lo concerniente a la salud humana como en lo relativo al medio ambiente y a la actividad económica.

Planificación Hidrológica



A la Oficina de Planificación Hidrológica OPH le corresponde:

- La recopilación y, en su caso, la realización de los trabajos y estudios necesarios para la elaboración, seguimiento y revisión del plan hidrológico de la cuenca, de acuerdo con lo establecido de la Ley de Aguas.
- Informar de la compatibilidad con el plan hidrológico de cuenca de las actuaciones propuestas por los usuarios.
- La redacción de los planes de ordenación de las extracciones en acuíferos declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo y de aquellos otros en proceso de salinización.
- La redacción y actualización de los planes especiales de sequía.

Adicionalmente, la OPH actúa en representación del Organismo de cuenca dentro de determinados órganos colegiados. Está presente en los grupos de trabajo que se crean en el marco del Convenio de Albufeira sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, y actúa como soporte técnico del Comité de Autoridades Competentes y del Consejo del Agua del Duero.

Además informa los planes de emergencia de las poblaciones de más de 20.000 habitantes, de acuerdo con el artículo 27 de Ley 10/2001, de 5 de julio del Plan Hidrológico Nacional.



Actividades desarrolladas en 2019

A continuación se relacionan las distintas actividades desarrolladas por la OPH a lo largo del año 2019, que se agrupan en los siguientes temas:

PROCESO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Entre los hitos alcanzados durante el año 2019 en el marco del nuevo proceso de planificación cabe destacar los siguientes:

1. Consolidación de los documentos iniciales.
2. Elaboración del EpTI de la revisión del plan hidrológico, horizonte 2022-2027.
3. Elaboración del informe de seguimiento del plan hidrológico vigente.

1. CONSOLIDACIÓN DE LOS DOCUMENTOS INICIALES DE LA REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO, HORIZONTE 2022-2027

El plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero fue aprobado por Real Decreto 478/2013 de 21 de junio. Su primera revisión se aprobó por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, con una vigencia hasta 31 de diciembre de 2021.

Los procedimientos para la elaboración del Plan Hidrológico de cuenca están regulados tanto por la Directiva Marco del Agua (DMA), como por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica. La segunda revisión del Plan Hidrológico (ciclo 2016-2021) actualmente vigente, deberá ser revisada antes de final del año 2021 dando lugar a unos nuevos planes hidrológicos de tercer ciclo (2022-2027).

De acuerdo con el artículo 76 del Reglamento de la planificación hidrológica el primer hito de este nuevo proceso de planificación lo constituye el conjunto de los denominados "Documentos Iniciales", que engloban, el Programa, Calendario, Estudio General sobre la Demarcación, y Fórmulas de Consulta.

La consulta pública de estos "Documentos iniciales" se produjo entre el 20 de octubre de 2018 y el 20 de abril de 2019. Como resultado de la participación pública se recibieron un total de 20 observaciones, sugerencias y propuestas que fueron incorporadas al documento definitivo que se consolidó en julio de 2019 (disponible en <https://www.chduero.es/web/guest/documentos-iniciales-2022>)

2. ELABORACIÓN DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES EN MATERIA DE AGUAS

El Esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación es un documento intermedio en el proceso de planificación hidrológica para el período 2021-2027 que pretende exponer claramente la descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles que dificultan el logro de los objetivos de la planificación hidrológica, así como las posibles alternativas de actuación dirigidas a resolverlos de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las autoridades competentes, para que tras su debate queden establecidas las directrices de acuerdo a las que se preparará la propuesta de Plan Hidrológico.

El documento se elabora en dos etapas. En la primera se prepara el denominado Esquema Provisional al objeto de que sea discutido y se someta a consulta pública durante un periodo no inferior a seis meses; en la segunda fase, incorporando las mejoras y conclusiones obtenidas durante la discusión del Esquema Provisional, se elabora el documento final de Esquema de Temas Importantes, que deberá ser sometido al informe del Consejo del Agua de la Demarcación.

Durante 2019 se mantuvieron reuniones informales con diversos agentes para establecer el ámbito de los problemas de la cuenca así como su percepción de los mismos, con el fin de perfilar adecuadamente el enfoque del Esquema provisional de temas importantes. Se mantuvieron reuniones en abril y mayo con administraciones públicas locales y autonómicas del ámbito de la demarcación hidrográfica, con usuarios, con organizaciones de defensa de la naturaleza, con sindicatos y patronal, y con organizaciones profesionales agrarias.

3. ELABORACIÓN DEL INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

El seguimiento de los planes hidrológicos es una tarea que está asignada a los organismos de cuenca según el artículo 23 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

La revisión vigente del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero fue aprobada mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE núm. 16, de 19 de enero de 2016) y entró en vigor el día 20 de enero de 2016. En 2019 se realiza, por tanto, el cuarto informe de seguimiento que se publica en el marco del nuevo Plan. El artículo 87 del RPH señala que el organismo de cuenca dispondrá de un sistema de información sobre el estado de las masas de agua que permita obtener una visión general del mismo, teniendo en cuenta también los objetivos ambientales específicos de las zonas protegidas.

Este sistema de información, además de constituir un elemento básico para la planificación y elaboración de los programas de medidas, se utilizará para el seguimiento del plan hidrológico. En el caso de la demarcación hidrográfica del Duero este sistema es Mírame-IDEDuero, sistema en constante desarrollo y actualización, accesible a través de la página web del Organismo, en el cual se vuelca toda la información del plan hidrológico así como la actualización del mismo: <http://www.mirame.chduero.es>

Este informe puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.chduero.es/web/guest/informe-anual-de-seguimiento-a%C3%B1o-2019>

Grado de Ejecución del Programa de Medidas

El presupuesto del actual programa de medidas del Plan Hidrológico, asciende a una cifra próxima a los 1.300 millones de euros en el periodo 2016-2021. A fecha de 31 de diciembre de 2019 el grado de ejecución global es del 58% de la inversión, destacando por el elevado grado de ejecución las medidas de restauración de ríos y zonas húmedas que superan el 50% de la inversión prevista y las medidas de abastecimiento. En contraposición hay un bajo grado de ejecución en las medidas de saneamiento y depuración y modernización de regadíos.

GRUPO DE MEDIDAS	Nº ACTUAL DE MEDIDAS	INVERSIÓN 2016-2021 PLANIFICADA EN EL PHD (€)	INVERSIÓN 2016-2021 EJECUTADA A 31/12/2019 (€)	% EJECUTADO
1 - Saneamiento y depuración	168	236.762.664	151.117.309	64%
2 - Abastecimiento	68	20.700.443	40.820.700	197%
3.1 - Modernización de regadíos	13	231.283.162	82.768.722	36%
3.2 - Nuevos regadíos	11	291.415.794	187.185.542	64%
4 - Infraestructuras hidráulicas	48	310.932.284	123.647.773	40%
5 - Gestión de inundaciones	13	24.590.992	7.293.971	30%
6 - Restauración de ríos y zonas húmedas	94	102.430.248	58.806.295	57%
7 - Energía	5	123.201	6.086.237	4940%
9 - Planificación y control	58	66.541.520	70.602.443	106%
10 - Otros	93	17.527.890	33.335.561	190%
TOTAL GENERAL	571	1.302.308.198	761.664.551	58%

El Programa de medidas se lleva a cabo con una doble finalidad: la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua y la satisfacción de las demandas. En teoría, la aplicación de las medidas encaminadas a la consecución de objetivos ambientales debería tener un reflejo directo sobre la calidad.

No obstante, a fecha de hoy no se cuenta con un sistema ajustado de medición de los efectos de las medidas que permita valorar de forma automática en qué grado contribuyen a la calidad de las masas de agua.

Plan Especial de Sequías

En relación con este punto en 2019 se han llevado a cabo la elaboración del informe mensual de seguimiento del Plan Especial de Sequías.

La revisión del Plan Especial de Sequía entró en vigor el 27 de diciembre de 2018, por tanto durante el año 2019 los informes mensuales de seguimiento se han realizado conforme al Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía aprobado por Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 698/2007, de 21 de marzo, y a sus modificaciones aprobadas por Real Decreto 478/2013 y Real Decreto 1/2016 que aprobaron los planes hidrológicos de primero y segundo ciclo respectivamente.

La Oficina de Planificación Hidrológica se ocupa de su seguimiento en situación de normalidad y crea un órgano específico (Oficina Técnica de la Sequía) para su seguimiento en situación de sequía.

La labor que la Oficina de Planificación desarrolla en este ámbito aborda lo siguiente:

- Cálculo de los indicadores establecidos en el Plan Especial.
- Transmisión de datos a la Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua de la DGA.
- Elaboración de un informe de valoración, de circulación interna, con cadencia mensual.
- Publicación de los indicadores en la página web de la Confederación Hidrográfica del Duero.



El acumulado de informes mensuales de sequía que figuran en la siguiente Tabla da idea del carácter del año hidrológico en la cuenca como muy seco, lo que conllevó la declaración excepcional de sequía prolongada en las unidades territoriales de escasez Cega, Adaja y Alto Tormes, por Resolución de la presidencia del Organismo de fecha 19 de junio de 2019. Esta declaración llevó a la Junta de Gobierno a adoptar un acuerdo sobre determinadas medidas de racionalización del uso del agua durante la campaña de riegos del año hidrológico 2018-2019 (BOE nº 158, de 3 de julio de 2019).

UTS	O	N	D	E	F	M	A	My	J	Jl	A	S
UTS 1. Támeaga - Manzanas	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
UTS 2. Aliste-Tera	N	N	N	N	N	N	N	S.P.	S.P.	N	N	N
UTS 3. Órbigo	N	N	N	S.P.	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.
UTS 4. Esla - Valderaduey	N	N	N	S.P.	N	N	N	N	N	N	S.P.	S.P.
UTS 5. Carrión	N	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.
UTS 6. Pisuerga	N	N	S.P.	S.P.	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.
UTS 7. Arlanza	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
UTS 8. Alto Duero	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
UTS 9. Riaza-Duración	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S.P.	N
UTS 10. Cega-Eresma-Adaja	N	N	N	N	N	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.
UTS 11. Bajo Duero	N	N	N	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	N	S.P.	S.P.
UTS 12. Tormes	N	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.
UTS 13. Águeda	N	N	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.	S.P.

N: Normalidad / S.P.: Sequía prolongada

Los efectos más relevantes de la sequía se dejaron notar en el abastecimiento de la ciudad de Ávila y el regadío de la Zona regable de Las Cogotas: en el primer caso hubo restricciones importantes al uso del agua y se movilizaron recursos hídricos adicionales para paliar los efectos de la sequía; en el segundo caso la dotación de riego se redujo un 60% del valor normal. En este caso, pese a que se solicitó al Gobierno la declaración de sequía, de conformidad con el artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, éste no consideró adecuada tal declaración.

Convenio de Albufeira

El Convenio de Albufeira (Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, hecho en Albufeira el 30 de noviembre de 1998 y revisado el 4 de abril de 2008) establece el marco de colaboración entre ambos estados para la gestión de las aguas de la demarcación internacional del Duero.

El Convenio opera a través de la Conferencia de las Partes y de la Comisión para la Aplicación y Desarrollo del Convenio (CADC) que, a su vez, cuenta varios grupos de trabajo, entre los que cabe destacar: 1) Régimen de Caudales, 2) Directiva Marco, 3) Intercambio de Información. Por otra parte, tal y como determinó la CADC, se ha establecido un contacto directo con la administración de la parte portuguesa del Duero para armonizar los procesos de planificación hidrológica de ambas partes nacionales de la demarcación.

La Oficina de Planificación elabora un informe mensual de seguimiento del mencionado régimen de caudales y transmite la información correspondiente a la Dirección General del Agua del MITECO y al resto de unidades del organismo.

En relación con el año Hidrológico 2018-2019 se han cumplido los compromisos del Convenio aportan en los dos puntos de control, Presa de Castro y Presa de Saucelle.

PRESA DE CASTRO - CAUDAL INTEGRAL ANUAL						
AÑO		MES	CAUDAL DE SALIDA (hm ³)	CAUDAL ACUMULADO ANUAL (hm ³)	CAUDAL MÍNIMO ANUAL (hm ³)	CUMPLIMIENTO ANUAL
2018	2019	Oct	217,52	217,52	3.500	217,52
2018	2019	Nov	273,75	491,27		491,27
2018	2019	Dic	431,19	922,47		922,47
2018	2019	Ene	427,51	1.349,98		1.349,98
2018	2019	Feb	463,63	1.813,61		1.813,61
2018	2019	Mar	461,67	2.275,27		2.275,27
2018	2019	Abr	322,74	2.598,02		2.598,02
2018	2019	May	177,34	2.775,36		2.775,36
2018	2019	Jun	110,29	2.885,65		2.885,65
2018	2019	Jul	205,11	3.090,76		3.090,76
2018	2019	Ago	226,16	3.316,92		3.316,92
2018	2019	Sep	317,64	3.634,56		3.634,56

Cumplimiento anual del régimen de caudales para la estación de control de la presa de Miranda.

PRESA DE SAUCELLE + ESTACIÓN DE AFOROS EN EL RÍO ÁGUEDA
CAUDAL INTEGRAL TRIMESTRAL

AÑO		MES	PRESA SAUCELLE CAUDAL DE SALIDA (hm³)	RÍO ÁGUEDA CAUDAL AFORADO ANUAL (hm³)	CAUDAL ACUMULADO TRIMESTRAL (hm³)	CAUDAL MÍNIMO TRIMESTRAL (hm³)	CUMPLIMIENTO TRIMESTRAL
2018	2019	Oct	258,64	13,78	272,41		46,97%
2018	2019	Nov	324,18	11,83	608,42	580	104,90%
2018	2019	Dic	446,50	10,90	1.065,82		183,76%
2018	2019	Ene	461,77	6,20	467,96		64,99%
2018	2019	Feb	450,32	4,60	922,88	720,00	128,18%
2018	2019	Mar	453,17	5,15	1.381,20		191,83%
2018	2019	Abr	315,80	4,68	320,49		61,63%
2018	2019	May	202,55	4,20	527,23	520,00	101,39%
2018	2019	Jun	77,92	3,48	608,64		117,05%
2018	2019	Jul	198,97	3,48	202,45		67,48%
2018	2019	Ago	221,81	3,75	428,01	300,00	142,67%
2018	2019	Sep	351,40	3,62	783,03		261,01%

Cumplimiento anual del régimen de caudales para la estación de control "Presa de Saucelle. Estación de aforos en el río Águeda".

Informes de compatibilidad con el Plan Hidrológico

Se ha continuado trabajando para mejorar los informes que venía tradicionalmente emitiendo la OPH en relación con la compatibilidad con el vigente Plan Hidrológico de cuenca del Duero (PHD), aprobado por el RD 1/2016, de 8 de enero (BOE de 19 de enero de 2016), de las iniciativas propuestas por los usuarios. El propósito de esta mejora ha sido fortalecer la tramitación de los derechos que solicitan los usuarios con informes sistemáticos, apoyados estrictamente en la normativa de planificación vigente aplicable.

En la actualidad, los informes sobre compatibilidad con el PHD dentro de la tramitación de las concesiones para uso privativo del agua, valoran y analizan sistemáticamente los siguientes apartados, cuando son de aplicación, en relación con el aprovechamiento específico que se solicita:

- Documentación aportada por el peticionario.
- Estudio de la dotación solicitada.
- Estado ecológico y logro de objetivos ambientales de las masas de agua.
- Normativa específica para cada uso.
- Cumplimiento del régimen del caudal ecológico.
- Asignación de recursos disponibles.
- Solapamiento con otros derechos.
- Infraestructuras programadas.
- Elaboración de mapas vectorial y ráster.

En 2019 se han emitido 226 informes, siendo el año con menor número de informes emitidos. En la Tabla siguiente se observa el histórico de emisión de informes así como el tiempo medio de emisión.

AÑO	SOLICITUDES RECIBIDAS	INFORMES EMITIDOS	PENDIENTES A FINAL DE AÑO	TIEMPO MEDIO DE EMISIÓN (días)
2006	350	277	84	69
2007	546	474	156	95
2008	447	531	79	93
2009	462	500	41	46
2010	517	490	68	76
2011	441	384	125	76
2012	536	391	270	197
2013	499	544	179	133
2014	316	418	104	108
2015	453	393	97	74
2016	490	498	146	79
2017	455	338	228	171
2018	393	572	206	174
2019	274	226*	108	102

Evolución de los informes sobre compatibilidad con el Plan Hidrológico que produce la Oficina de Planificación Hidrológica.

*Informes emitidos, de los cuales unos 51 informes corresponden a solicitudes de derivación temporal.

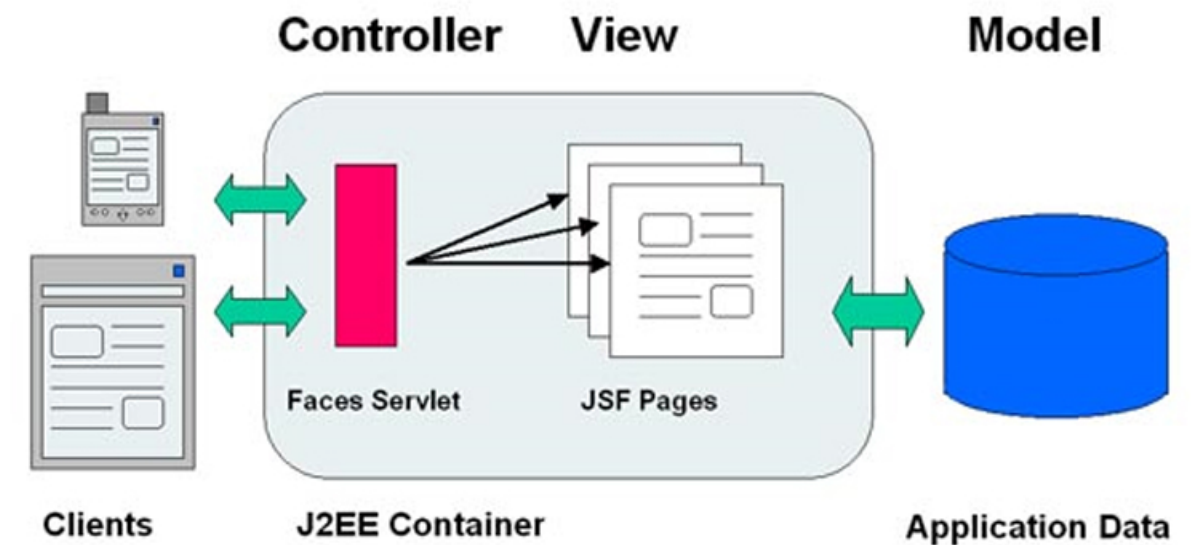
Sistema de Información

El Sistema de Información documental de la planificación hidrológica de la demarcación del Duero se llama Mírame-IDE Duero. Es la herramienta fundamental para la elaboración y seguimiento del Plan Hidrológico y también un sistema consolidado dentro de la Confederación Hidrográfica del Duero. A día de hoy da soporte a gran parte del trabajo técnico realizado, siendo una de las herramientas del proceso de participación pública ya que es accesible a través de internet.

Actualmente Mírame-IDE Duero cuenta con unos 300 formularios, cuyos datos se almacenan en unas 1.450 tablas de base de datos. En lo que a la parte de visor se refiere, el sistema cuenta con más de 400 capas GIS propias.

El sistema Mírame-IDE Duero, fundado sobre los principios de la directiva INSPIRE, es un aplicativo web desarrollado por completo con herramientas OpenSource, tanto a nivel de servidores, como de gestores de base de datos y frameworks de desarrollo. Está escrito con código Java, siguiendo las directrices del framework JSF (Modelo Vista-Controlador).

Este framework permite el desarrollo ágil y flexible de interfaces de usuarios, soportados sobre Beans y Servlets administrados. A nivel de interfaz de usuario y de las páginas JSF, el proyecto incorpora también las RichFaces, que es una librería de componentes visuales para JSF, que permite introducir AJAX a la aplicación y así se consiguen implementaciones de interfaz más sencillas, para los desarrolladores, e interfaces dinámicas y rápidas para el manejo de los usuarios. La aplicación web es servida por un servidor principal Apache Tomcat y el gestor de base de datos es un PostgreSQL-PostGIS, que permite una buena gestión de datos espaciales y geográficos.



Al sistema se accede a través del siguiente enlace: http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09/index.faces

Contando con un visor cartográfico: http://www.mirame.chduero.es/DMADuero_09_Viewer/viewerShow.do?action=showViewer

Y con un extenso catálogo de datos: <http://www.mirame.chduero.es/geonetwork/srv/spa/main.home>

Entre los principales bloques temáticos que pueden encontrarse en la parte pública de este Sistema de Información destacan, entre otros, los siguientes:

- Caracterización de masas de agua superficial.
- Caracterización de masas de agua subterránea.
- Registro de zonas protegidas.
- Inventario de presiones.
- Usos del agua.

El interés público por Mírame-IDEDuero se pone de manifiesto en el número de consultas realizadas al sistema: 21.852 en 2008, ascendiendo a cerca de 274.000 en 2019. Como dato de interés, comentar que en el último año las consultas han aumentado en 70.000.

Informes no sistemáticos

Como resultado de la progresiva consolidación del soporte documental que recoge el sistema de información se ha registrado un notable incremento en el número de solicitudes de datos e información que atiende la OPH.

En 2019 se han atendido 445 informes no sistemáticos de diversa procedencia, además se ha dado cobertura a 200 consultas electrónicas a través del correo electrónico de la OPH que no han requerido emisión de informes.

Por otro lado y como fruto de los trabajos realizados con teledetección, en última instancia y por parte de Comisaría se generan una serie de informes sancionadores, desde la OPH se está dando apoyo técnico a Comisaría en todas aquellas cuestiones que se plantean relacionados con dichos informes, habiendo emitido 22 informes a petición del Servicio Sancionador.

Presentación al CAD del informe de seguimiento del año 2018

El 12 de febrero de 2019 se presentó al Consejo del Agua de la demarcación el informe de seguimiento del Plan Hidrológico vigente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

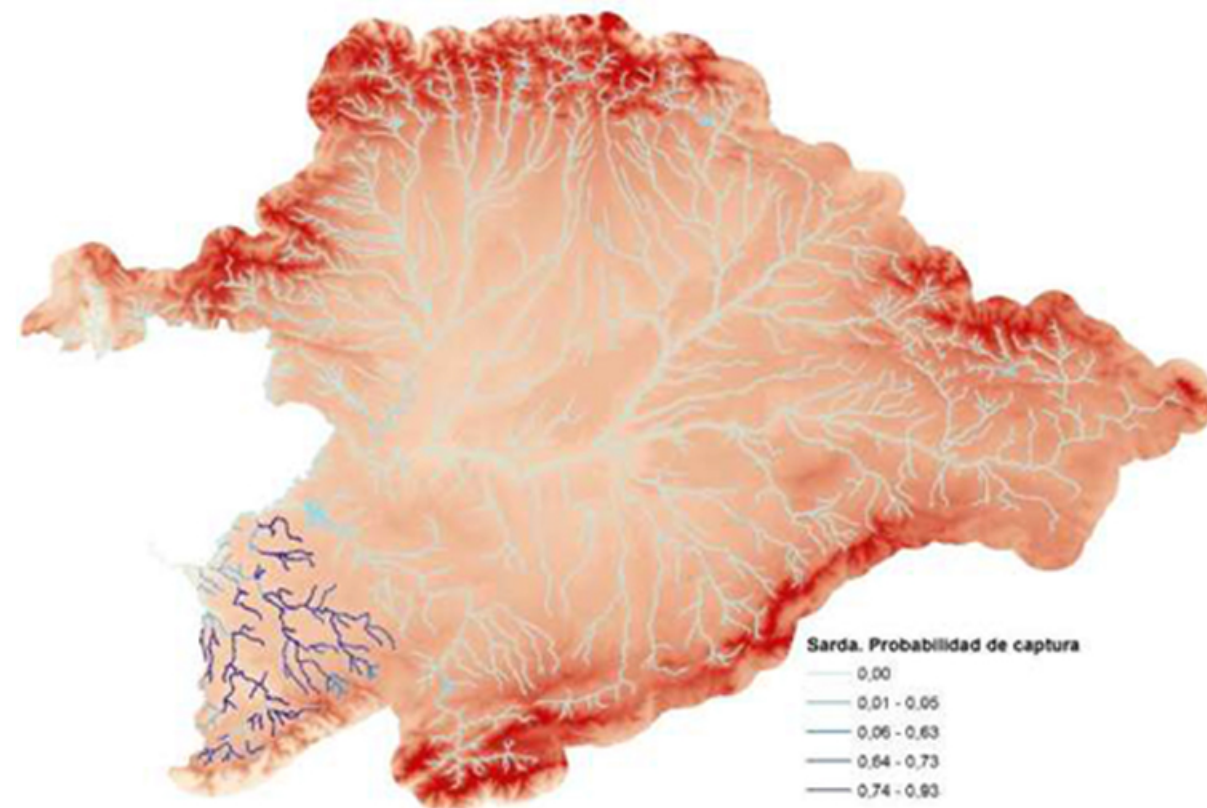
Otros estudios complementarios

Para fortalecer la construcción del Plan Hidrológico y, en general, para el análisis de información temática o específica sobre la que interesa actualizar datos y reunir criterios y valoraciones, la OPH promueve el desarrollo de determinados estudios temáticos. De entre los concluidos en el año 2019 destacan los que seguidamente se exponen:

A. METODOLOGÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ÍNDICE DE CALIDAD DE AGUAS DE TIPO BIOLÓGICO BASADO EN LA FAUNA ICTIOLÓGICA DE LA CUENCA DEL DUERO

El trabajo consistió en desarrollar un índice de peces para la cuenca del Duero a escala de masa de agua, utilizando los datos existentes en las capas de peces de la CHD. Una vez creado el índice se estimó su bondad mediante la comparación con el inventario de presiones de la cuenca. Lo primero que se hizo fue recopilar información sobre índices de peces usados en la Península Ibérica y actualizar la información de las capas de peces existentes. Después se seleccionaron una serie de masas de agua teniendo en cuenta las especies piscícolas existentes y las presiones significativas. A estas masas seleccionadas, unas 118, se les estableció el gradiente de presiones usando indicadores de calidad de aguas e hidromorfológicos. También se estableció la distribución potencial de las especies piscícolas de la cuenca utilizando datos de pescas históricas y combinándolos con limitaciones altitudinales.

Después se calcularon índices de similitud partiendo de índices conocidos como Jacard y Sorensen y haciendo distintas variaciones. Se comprobó su correlación con las presiones de las masas de agua para evaluar la bondad de los distintos índices aplicados. Posteriormente se seleccionó el índice que mejor respondió a las presiones, estableciéndose rangos de calidad y niveles de confianza para su cálculo. Finalmente, se diseñó una herramienta en Microsoft Excel que facilita el cálculo del índice.



El índice finalmente propuesto se ha basado en el índice de similitud de Sorensen y varía entre 0 y 1. Debido a las bajas correlaciones obtenidas entre este índice y las presiones de las masas de agua (tanto de tipo biológico como hidromorfológico) no se recomienda su aplicación directa para calificar el estado ecológico de las masas de agua aunque sí tiene una validez de contraste del estado ecológico.

Distribución potencial y probabilidad de captura de la sarda (*Achondrostoma salmantinum*)

B. ACTUALIZACIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA BÁSICA

En coordinación con la Dirección General del Agua y el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, con el apoyo técnico del Instituto Geográfico Nacional (IGN), se ha actualizado la geometría de las masas de agua de la demarcación, utilizando como referencia la información obtenida mediante tecnología LIDAR (densidad de 0,5 puntos por m² MDT 2x2), de mayor resolución espacial que la actual. El resultado ha sido una red hidrográfica básica mucho más detallada y ajustada a la realidad. Los trabajos se han llevado a cabo para las masas de agua río, embalse y lago.



Mejora de la cartografía de la red hidrográfica

C. TRABAJOS DE TELEDETECCIÓN

Durante los últimos años, tanto para la elaboración del Plan Hidrológico de Cuenca, como para diversos trabajos técnicos de la Confederación se han venido utilizando imágenes de satélite, las técnicas de teledetección han evolucionado ofreciendo cada vez con mejor resolución temporal, espacial, espectral y radiométrica.

Dando como resultado la creación de una aplicación que conjuga las imágenes de teledetección con la información sobre derechos de agua, que permite depurar y mejorar la información disponible en el organismo de cuenca mejorando el control sobre los aprovechamientos.

Durante 2019 se ha hecho un trabajo de identificación de superficies regadas para orientar el trabajo de vigilancia de la Comisaría de aguas. Se han identificado más de 500 recintos donde las imágenes de satélite indican fuerte actividad vegetativa vinculada al riego y que, aparentemente no disponen de título para uso del agua. Con ello se refuerza el trabajo de vigilancia del DPH.

En lo relativo al sistema que sustenta los trabajos de teledetección, durante 2019 se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- Se ha revisado y optimizado los procesos de descarga y procesado de imágenes satelitales.
- Se han configurado los scripts de descarga para obtener las imágenes de Sentinel correspondientes a la base de la atmósfera (con un nivel de procesado 2 A).
- Se ha migrado el Plugin de QGIS utilizado a la versión 3.4, para evitar obsolescencias que se iban a producir en el corto-medio plazo.
- Se han optimizado los mecanismos de almacenamiento de las imágenes para conseguir reducir las necesidades de éste.



Análisis por teledetección de la actividad de regadío en la parte española de la demarcación del Duero.

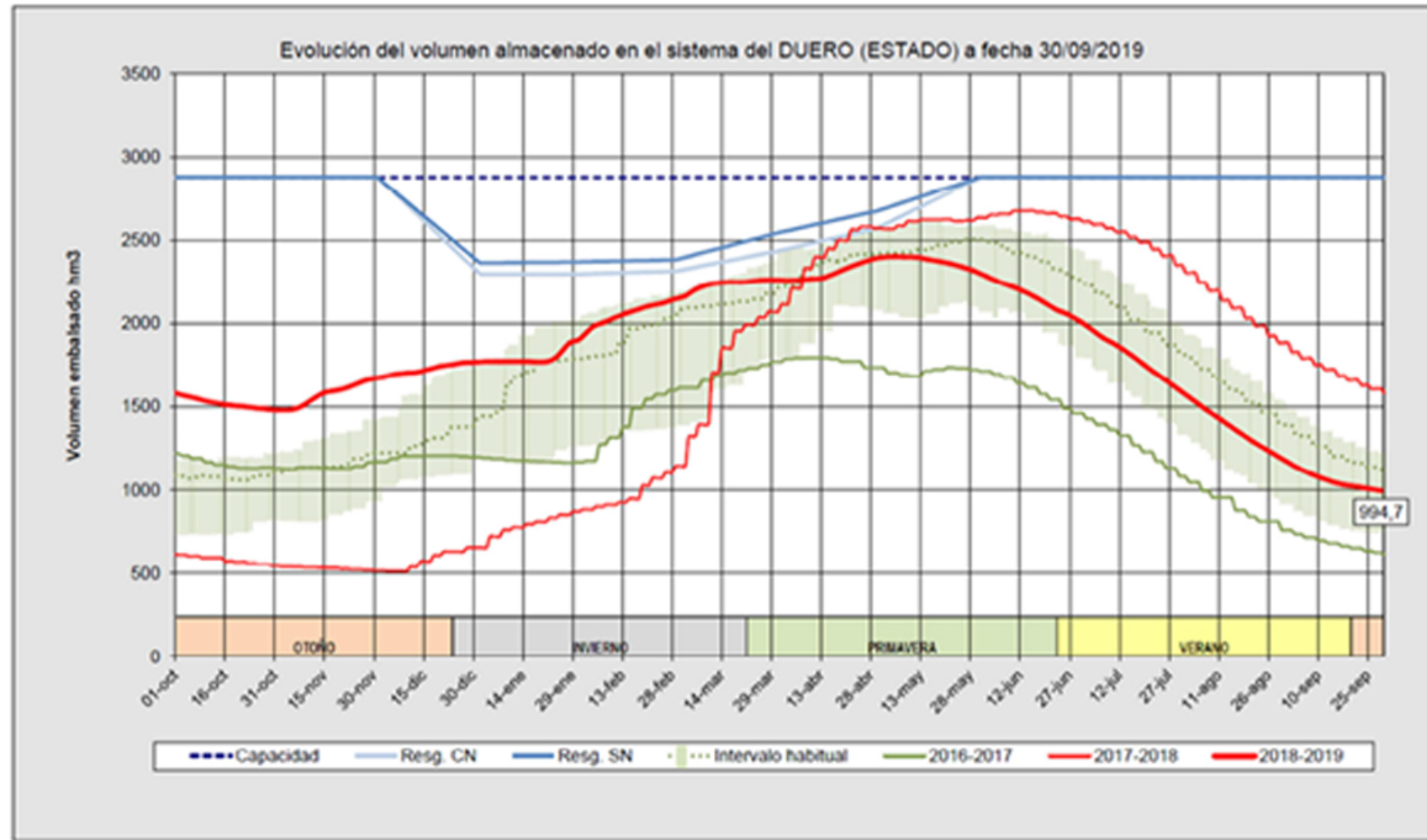
Dirección Técnica



La Dirección Técnica realiza las labores de estudio, redacción de proyectos y explotación de las obras y aprovechamientos realizados con recursos propios o encomendados por el Estado u otras Administraciones, explota y mantiene las presas del Estado en la cuenca. Ejecuta las órdenes de desembalse y otras actuaciones encaminadas a lograr el aprovechamiento racional del agua, a la vez que propone las tarifas por utilización del agua y cánones por el aprovechamiento de sus obras de regulación.



Agua embalsada año hidrológico. Por meses y sistemas, evolución del volumen embalsado por meses y presas, agua utilizada para riego



BALANCE 2018 - 2019				
RESERVAS 1/10/2018	RESERVAS 1/04/2019	ENTRADAS	SALIDAS	RESERVAS 30/09/2019
1.580	2.260	603	1.868	995

El año hidrológico 2018-2019. Reservas al final de campaña.

Consumos campaña de riego

SISTEMA	CAPACIDAD	RESERVAS INICIO CAMPAÑA	ENTRADAS	SALIDAS	RESERVAS 30/09/2019
1- Villameca	20.0	17.2	9.9	24.3	3.3
2- Barrios de Luna	308.0	283.7	84.3	289.2	83.4
3- Porma	317.0	278.1	80.8	245.7	116.4
4- Riaño	651.0	579.0	158.0	494.3	245.5
5- Carrión	165.0	147.6	62.4	175.2	36.9
6- Pisuerga	322.0	211.3	27.9	184.1	59.8
7- Arlanza	95.0	76.3	23.8	43.4	56.6
8- Cuerda del Pozo	249.0	197.6	69.7	139.8	132.2
9- Linares del Arroyo	54.0	41.2	11.4	26.0	26.8
10- Pontón Alto	7.4	7.3	17.1	19.5	5.0
11- Las Cogotas	59.0	27.0	7.8	26.4	8.9
12- Santa Teresa	496.0	352.2	86.5	267.6	176.5
13- Águeda	132.0	59.9	24.5	39.9	43.4
TOTAL	2.875.4	2.278.4	664.1	1.975.4	994.7

Todos los datos en hm³

Los embalses de la cuenca gestionados por la Confederación Hidrográfica del Duero se encuentran a finales del año hidrológico 2018-2019 al 34,3% de su capacidad total, en una situación muy similar a la media de los últimos diez años (37,2%) y 20 puntos porcentuales por debajo del volumen del pasado año, que resultó excepcional con reservas superiores al 50%.

El volumen total de agua embalsada alcanzaba en los primeros días de octubre los 994,7 hm³ frente a los 1.080,9 de la media de la década. La mayor parte de los sistemas se encuentran en situación de normalidad, a excepción de las zonas del Adaja (en Ávila) y Pisuerga (en Palencia).

La escasez de precipitaciones en un año especialmente seco afectó de forma desigual a la cuenca del Duero, con una mayor incidencia en la zona sur y, especialmente, en la provincia de Ávila. Las precipitaciones fueron entre un 20 y un 40% inferiores a las habituales lo que determinó que, en concreto, las aportaciones al sistema Adaja registraran el mínimo histórico, con unas entradas al embalse que apenas alcanzó los 15,3 hm³ durante todo el año hidrológico.

Actuaciones

La DT ha ejecutado a lo largo de 2019 un total de 80 actuaciones por valor de 17.804.215,33 euros, lo que supone un grado de ejecución del 85,34%.

ORGANISMO	Nº DE ACTUACIONES	DISPONIBLE 2019	EJECUTADO	GRADO EJECUCIÓN
CHD	75	12.792.769,68 €	10.005.710,94 €	78,21%
MINISTERIO	5	8.068.758,18 €	7.798.504,39 €	96,65%
TOTALES	80	20.861.527,86 €	17.804.215,33 €	85,34%

ACTUACIONES POR PROVINCIAS

PROVINCIA	NÚMERO DE ACTUACIONES	EJECUTADO
AVILA	0	0,00 €
BURGOS	7	8.590.614,67 €
LEON	14	1.109.731,77 €
PALENCIA	12	701.129,81 €
SALAMANCA	14	3.533.017,49 €
SEGOVIA	2	149.435,03 €
SORIA	1	26.269,77 €
VALLADOLID	6	553.141,34 €
ZAMORA	2	69.219,67 €
VARIAS CyL	22	3.071.655,79 €
TOTALES	80	17.804.215,34 €

* Fondos CHD y fondos Ministerio.

GRUPOS ACTUACIONES	FONDOS CHD		FONDOS MINISTERIO	
	Nº ACTUACIONES	EJECUTADO	Nº ACTUACIONES	EJECUTADO
EDAR	11	3.243.355,51 €		
DPH	1	16.112,69 €		
EDIFICIOS	3	52.011,36 €		
CANALES	21	3.755.354,00 €		
PRESAS	22	1.211.776,84 €	5	7.798.504,39 €
ESTUDIOS	7	748.550,23 €		
AMBIENTAL	4	658.062,81 €		
INST. ELECTRICAS	6	320.487,50 €		
TOTAL	75	10.005.710,94 €	5	7.798.504,39 €

Principales Obras ejecutadas en 2019 con fondos de la CHD superiores a 300.000 €

MEJORA INSTALACIONES ACTUALES Y AMPLIACION EDAR DE VENTA DE BAÑOS (PALENCIA)

La CHD formalizó el 24 de septiembre de 2019 la entrega al Ayuntamiento de Venta de Baños (Palencia) de las obras de mejora de las instalaciones de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de la localidad, una vez puesta en funcionamiento. Un proyecto que ha contado con una inversión de 5,2 millones de euros, y beneficia a una población de más de 32.000 habitantes-equivalentes.

Las obras e instalaciones ejecutadas permiten un tratamiento completo de los vertidos de aguas residuales producidos en la localidad, consiguiendo el grado de depuración necesario, según los límites fijados para verter al río Pisuerga.

Además, se ha mejorado el sistema de redes de saneamiento en el polígono industrial, en un tramo de colectores urbanos y en uno de los emisarios que llegan a la EDAR, para eliminar las aportaciones de aguas procedentes de filtraciones.

Este proyecto de mejora se inscribe en el marco de ejecución del 'Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015', en cumplimiento con la Directiva comunitaria sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas.

EDARES DE ESGUEVILLAS DE ESGUEVA, VALORIA LA BUENA Y QUINTANILLA DE ONÉSIMO

La presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero, Cristina Danés, y los alcaldes de Quintanilla de Onésimo, Carlos del Barrio; Valoria La Buena, Javier Calvo; y Esguevillas de Esgueva, Patricia Gómez, firmaron el 4 de marzo de 2019 los convenios para la ejecución de las obras de construcción de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) en estos municipios, cuyo valor asciende a un total de 2,3 millones de euros. Unas infraestructuras que benefician a una población superior a los 2.000 habitantes equivalentes.

El presente convenio establecía las bases de colaboración entre la CHD y los tres Ayuntamientos firmantes para la ejecución de la EDAR correspondiente y colectores asociados, la adquisición y puesta a disposición de los terrenos necesarios, la entrega de las obras y su posterior explotación y mantenimiento por parte de las entidades locales.

Este proyecto se incluye en el marco del Plan Nacional de Calidad de las Aguas de Saneamiento y Depuración 2007-2015, y en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Parte Española de la demarcación hidrográfica del Duero (2015-2021).

OBRA DEL EMISARIO DE PELABRAVO - AZUD DE VILLAGONZALO (SALAMANCA)

Se han construido depuradoras en los núcleos urbanos de Carpio Bernardo, Villagonzalo, Machacón, Francos y Nuevo Amatos. También un colector que recoge sus aguas residuales de Calvarrasa de Abajo y Pelabravo y las transporta hasta Santa Marta de Tormes donde se hacen llegar a la EDAR de Salamanca capital.

PROYECTO RECRECIDO DEL RAMAL I DEL CANAL OESTE (SALAMANCA)

De acuerdo con el anteproyecto de la zona regable de La Armuña se construyó el Ramal I del Canal Oeste que sale del Azud de Riobos. Su capacidad de transporte era de 3,5 m/sg, pero la nueva zona a poner en regadío se amplió y la necesidad de caudal pasó a 6 m/sg, razón por la que hubo que proyectar su recrecido en 75 cm.

SERVICIO PUESTA EN MARCHA EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EMISARIOS Y DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LAS POBLACIONES DEL ALTO ÓRBIGO (LEÓN)

Se licitó un contrato para asegurar el correcto funcionamiento de las veinte EDARs del proyecto de depuración del Alto Órbigo cuya construcción ha finalizado y cuya puesta en marcha la ha llevado a cabo la CHD, hasta su entrega a los Ayuntamientos implicados.

REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL CANAL DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL A LA CENTRAL DE BOMBEO TRAMO AZUD DE VILLAGONZALO - RÍO ALMAR

La situación del canal que saliendo del Azud de Villagonzalo llega hasta el río Almar era insostenible pues el revestimiento del mismo estaba desaparecido, motivo por el que se demolió el poco hormigón existente en algunos paños y se revistió totalmente aprovechando además para dotarlo de un drenaje longitudinal del que carecía.

Principales Obras con presupuesto superior a 300.000 € ejecutadas en 2019 con fondos del MITECO

OBRAS COMPLEMENTARIAS NUM 1 DEL PROYECTO Y EJECUCIÓN EN LAS OBRAS DE LA PRESA DE CASTROVIDO EN EL RÍO ARLANZA TM DE SALAS DE LOS INFANTES (BURGOS)

El Proyecto responde al cumplimiento de la resolución de 10 de Mayo de 2007 de la Dirección General del Agua autorizando su redacción.

Su finalidad es la restauración ambiental de la zona denominada "Los Vados", inmediaciones municipio de Palacios de la Sierra (Burgos) por la extracción áridos/cantera abierta, para el hormigonado de la Presa Principal.

El Proyecto contempla la ejecución de una presa de cola en el Embalse de Castrovido (a 11 Km aguas arriba de la Presa Principal). Es una bóveda cilíndrica de espesor constante, generatrices verticales empotrada lateralmente en dos estribos-contrafuertes de gravedad. Longitud total presa 221 m y de 24 m altura sobre cimientos. Crea un embalse de 3 Hm³.

Otras actuaciones son la ampliación de la calzada de la carretera de Terrazas (BU-V-8226) en 9,4 Km y mejora de su abastecimiento.

OBRAS DE EMERGENCIA NECESARIAS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA IMPERMEABILIZACIÓN DEL CUERPO DE LA PRESA DE CUERDA DEL POZO (SORIA)

El 14 de abril de 2019, el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, tomaba razón de la declaración de emergencia de las obras necesarias para asegurar la impermeabilización del cuerpo de la presa de Cuerda del Pozo (Soria), por un importe máximo de 1.980.000 euros.

La presa de Cuerda del Pozo, construida en el río Duero en la parte oriental de la cuenca y en su cabecera, ubicada entre los términos municipales de Soria y Vinuesa, es de tipo gravedad, de hormigón ciclópeo y planta curva, formada por una única alineación circular, con talud aguas abajo y vertical aguas arriba. La altura máxima de la coronación sobre el cauce es de 36,15 m, alcanzando los 40,40 m sobre los cimientos y tiene una longitud de 425 m y una anchura total de 9,50 m. En la actualidad el embalse almacena 193,3 Hm³, al 78% de su capacidad total (248,7 Hm³), y garantiza el abastecimiento a Soria capital y otras poblaciones.

Los trabajos previstos consistían en la impermeabilización del cuerpo de la presa mediante inyecciones; la posterior reposición del sistema de drenaje; el anclaje de los péndulos invertidos en el cimiento de la presa y la adecuación, saneado y sellado del paramento de aguas abajo.



Se llevan a cabo diferentes actuaciones, logrando con ellas un incremento de la masa forestal y una mejora de la existente. Con estas actuaciones también se consiguen las condiciones óptimas para el correcto funcionamiento de los canales.

CANAL	ACTUACIÓN	UNIDADES	PROVINCIA
Canal Villalaco	Plantación de arbustivas	500 ud	Palencia
	Riego en verano (medios propios)	10.000 ud	
	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	5 ha	
Canal Retención	Plantación arbustiva	500 ud	Palencia
	Riego en verano (medios propios)	10.000 ud	
	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	10 ha	
	Desbroce tronzado y triturado de restos en las márgenes, alta intensidad	5 ha	
Canal Palencia	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	10 ha	Palencia
Canal Pisuerga	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	5 ha	Palencia
	Desbroce tronzado y triturado de restos en las márgenes, alta intensidad	10 ha	
Canales del Bajo Carrión	Desbroce en desagüe y repaso en caminos de sirga del año anterior (medios propios)	15 ha	Palencia
Canal Arlanzón	Desbroce tronzado y triturado de restos en las márgenes	5 ha	Burgos
Canales CHD	Retirada de árboles (medios propios)	1.000 u.d.	CHD
Canal Castilla. Ramal Norte	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	80 ha	Palencia, Burgos
Canal Castilla. Ramal de Campos	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	80 ha	Palencia, Valladolid
Canal Castilla. Ramal Sur	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	80 ha	Palencia, Valladolid
Canal de Riobos	Plantación arbustiva	5.000 ud	Salamanca
	Desbroces en caminos de sirga (medios propios)	7 ha	
Canal de Villoria	Desbroces en caminos de sirga y repaso de año anterior (medios propios)	30 ha	Salamanca
	Plantación	700 ud	
Canal Alto Payuelos	Desbroces en caminos de sirga	5 ha	León
Canal Cea Carrión	Desbroces en caminos de sirga	5 ha	León
Canal Páramo Bajo	Desbroces en caminos de sirga	5 ha	León

El objeto principal de estos trabajos es mejorar el estado natural de los entornos de los embalses gestionados por este Organismo de cuenca, para ello, se llevan a cabo diferentes actuaciones, logrando con ellas un incremento de la masa forestal y una mejora de la existente. Con estas actuaciones también se logra conseguir las condiciones óptimas para el correcto funcionamiento de los embalses.

La totalidad de las actuaciones se realizarán en los entornos de los embalses gestionados por este Organismo, en terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico y parcelas de titularidad Estatal.

CANAL	ACTUACIÓN	UNIDADES	LOCALIDADES INCLUIDAS
Barrios de Luna	Tratamientos selvícolas pinar, (podas clara)	5 ha	Barrios de Luna (Le)
Uzquiza	Desbroce (recinto antigua central)	1 ha	Villasur de Herreros (Bu)
Requejada	Desbroce (repaso año anterior)	5 ha	Cervera de Pisuerga (Pa)
Riaño	Tratamientos selvícolas pinar (podas y clara)	10 ha	Pedrosa del Rey (Le)
Porma	Retirada cedros (en las viviendas)	30 pies	Boñar (Le)
Linares	Desbroce, tronzado, destocoado y triturado de restos (chopos)	2 ha	Montejo de la Vega de La Serrezuela (Se)
	Plantación	2.000 plantas	
Azud de Villagonzalo	Desbroce en camino 1.5 m. x 3 km. Ambas márgenes y en parcelas vivienda 1.5 has (medios propios)	2,4 ha	Villagonzalo de Tormes (Sa)
	Retirada chopos (en vivienda) (medios propios)	40 pies	
	Plantación	1.800 plantas	
Azud de Riobobos	Desbroce en el vaso y en los 1,5 km del corredor a la elevación 1.5 m. (medios propios)	6,4 ha	El Campo de Peñaranda y Villar de Gallimazo (Sa)
	Plantación arbustivas (medios propios)	5.000 plantas	
Azud de Juarros de Voltoya	Plantación (medios propios)	1.500 plantas	Juarros de Voltolla (Se)
Fresno de la Ribera	Plantación (medios propios)	1.300 plantas	Fresno de la Ribera (Za)
Accesos a puntos de las redes	Desbroce manual (medios propios)	38 puntos	Varias provincias
Dominio Público Palencia	Plantación (medios propios)	500 plantas 200 plantas 700 plantas	Tariego Vega de Bur Revenga de Campos

TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS EN PINARES CONSORCIADOS DE CHD EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SALDAÑA (PALENCIA)

El objetivo principal es la preservación de la masa forestal mediante la mejora de la cubierta vegetal, logrando:

- Mejora de las masas forestales procedentes de repoblación mediante la realización de claras y podas, mejorando de este modo su futuro crecimiento y su estructura como masa forestal.
- Reducción de forma significativa del riesgo de incendio forestal en la zona.
- Al mejorar el potencial de la masa forestal y al disminuir el riesgo de incendio, se favorece de forma inmediata la conservación de suelos y reducción de la erosión.

TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS EN PINARES CONSORCIADOS DE CHD EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLAGARCÍA DE CAMPOS (VALLADOLID)

El objetivo principal es la preservación de la masa forestal mediante la mejora de la cubierta vegetal, logrando:

- Mejora de las masas forestales procedentes de repoblación mediante la realización de claras y podas, mejorando de este modo su futuro crecimiento y su estructura como masa forestal.
- Reducción de forma significativa del riesgo de incendio forestal en la zona.
- Al mejorar el potencial de la masa forestal y al disminuir el riesgo de incendio, se favorece de forma inmediata la conservación de suelos y reducción de la erosión.

Secretaría Técnica



La *Secretaría General*, ostenta la secretaría de la Junta de Gobierno, del Consejo del Agua, de la Asamblea de Usuarios y del Comité de Autoridades Competentes. Su actividad se centra en las cuestiones económico-financieras, de contabilidad interna, la gestión administrativa en materia de contratación, la gestión patrimonial y de los recursos humanos. Así mismo tramita las informaciones públicas, las propuestas de resolución de los recursos y reclamaciones y los expedientes de expropiación; también le corresponde el Registro General y el régimen interior y coordina el servicio de informática como herramienta de la actividad administrativa. De igual forma de esta unidad depende el Archivo General de la Confederación.



Actuaciones del Servicio de Patrimonio en el ejercicio 2019

El Servicio de Patrimonio de la CHD gestiona y administra los bienes que se encuentran incluidos en su Inventario.

En el ejercicio 2019 se han gestionado un total de 606 expedientes de los cuales 440 son nuevos expedientes y 166 continúan la tramitación desde ejercicios anteriores.

En el ámbito de actuaciones específicas relacionadas con la actualización del Inventario de esta Confederación Hidrográfica se han realizado desde este servicio diversos expedientes de comunicación de alteraciones de descripción catastral, cambio de titularidad, bajas, procedimientos de subsanación de discrepancias, tasas de regularización catastral, solicitudes de información de terceros, comunicaciones registrales, expedientes de desadscripción de bienes, Concesiones Demaniales, etc. La tipología de estos expedientes se especifica en la tabla siguiente, por cada ejercicio:

TIPO EXPEDIENTE	2018	2019
Gestión catastral	131	131
Tramitación de Concesiones Demaniales	51	45
Tramitación desadscripciones	85	80
Gestión IBIS	69	35
Expedientes Registro	38	174
Otros expedientes	107	141
TOTAL EXPEDIENTES	481	606

Actuaciones del Servicio de Expropiaciones en el ejercicio 2019

El Servicio de Expropiaciones desarrolla la gestión de las expropiaciones encomendadas a la Confederación Hidrográfica del Duero.

Durante el año 2019 se han gestionado 9 proyectos de expropiaciones, que incluyen aproximadamente 126 fincas, divididos en proyectos que realiza el propio Organismo y proyectos para la realización de obras de saneamiento y depuración que ejecuta la Confederación Hidrográfica del Duero para entidades beneficiarias en aplicación de los convenios suscritos con estas.

Memoria Archivo CHD 2019. El patrimonio documental de la CHD

El Archivo General de la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD) conserva gran parte de la documentación generada por el organismo desde su creación en 1927, en el ejercicio de sus funciones, hasta algunos documentos del año en curso incluidos en el fondo administrativo.

Los fondos documentales inventariados en el Archivo, incluyen documentación más antigua, heredada de organismos que se integraron en la CHD: División Hidráulica del Duero, Canal de Castilla y sus Pantanos, Empresa del Canal de Castilla, etc. y la procedente de la antigua Comisaría de Aguas del Duero (1959-1985).

La web de la CHD www.chduero.es incluye más información sobre las principales series documentales que se conservan en el Archivo y los servicios que se prestan a los usuarios.

El Archivo CHD, además de los servicios que presta a los empleados públicos del organismo, es un archivo público abierto a otros usuarios externos, ciudadanos e investigadores.



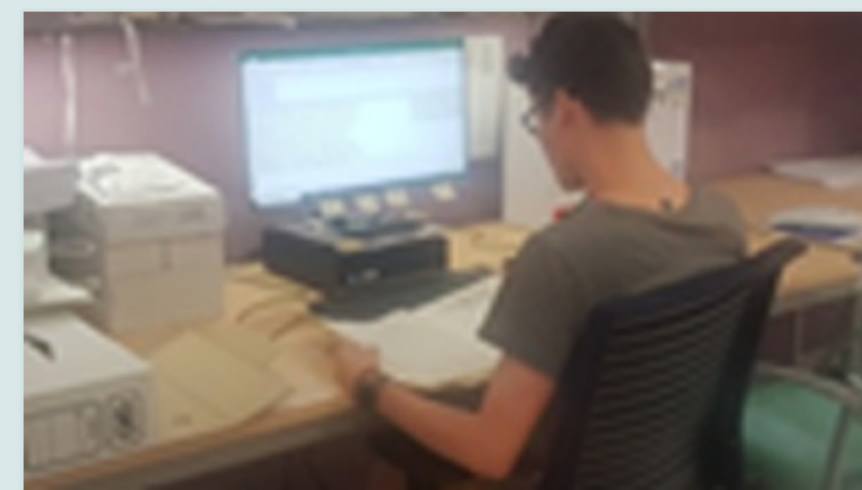
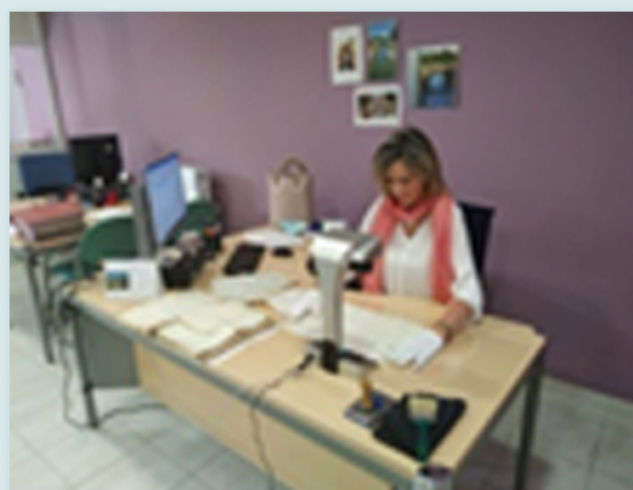
Actividad del Archivo en 2019

DESCRIPCIÓN Y ALTAS DE DOCUMENTOS EN SISTEMA ARCHIDOC

Durante el año 2019, el trabajo de descripción de la documentación depositada en el Archivo, se ha centrado en la incorporación de nuevas altas documentales en el sistema de gestión documental, en la revisión y mejora de los registros ya migrados (normas ISAD) y la inclusión de las imágenes digitales disponibles de los documentos en su ficha descriptiva.

ALTAS DOCUMENTALES EN 2019	
Nº DE ALTAS / CAJAS	Nº DE EXPEDIENTES
480	6.412

En diciembre de 2019, coincidiendo con el centenario de la devolución del Canal de Castilla al Estado, se ha retomado la catalogación de los documentos del fondo histórico del Canal de Castilla (CCH) y se ha iniciado su digitalización sistemática y la inclusión de su imagen digital en el sistema Archidoc para facilitar la consulta y conservación de los documentos del fondo.



SOLICITUDES DE CONSULTA Y PRÉSTAMO AL ARCHIVO CHD

En 2019, se ha incrementado el número de consultas internas por correo electrónico y el envío de copia digital de documentos (< A3) que, a demanda de los usuarios, son escaneados en el Archivo. Esta práctica ha agilizado el tiempo de respuesta y ha reducido casi al 50% el nº de préstamos de expedientes físicos.

SERVICIOS A LOS USUARIOS INTERNOS

Las peticiones más frecuentes al Archivo, proceden del Área de Régimen de Usuarios de la Comisaría de Aguas, que solicita la consulta y/o préstamo de expedientes de aprovechamientos de aguas, con el fin de identificar y registrar las características de los aprovechamientos en uso (pendientes de grabación en Alberca), e iniciar la extinción de los que están en desuso para actualizar los datos del Registro de Aguas.

Se han atendido además, diversas solicitudes de información/ documentación técnica, procedentes de otras unidades y servicios de la CHD, relativas a la construcción, mantenimiento y gestión de las grandes infraestructuras de embalses, canales y obras hidráulicas del Estado en la cuenca del Duero, sobre autorizaciones de obras en DPH a administraciones y particulares y otras consultas relativas a terrenos e inmuebles, adscritos a la CHD, previamente a su inscripción en los registros de la propiedad.

CONSULTAS INTERNAS 2019	
Nº DE CONSULTAS	Nº DE EXPEDIENTES
156	287

PRÉSTAMOS INTERNOS

PRÉSTAMOS INTERNOS 2019	
Nº DE PRÉSTAMOS	Nº DE EXPEDIENTES PRESTADOS
74	134

CONSULTAS DE USUARIOS EXTERNOS

Las consultas de ciudadanos e investigadores suponen una parte importante de la actividad del Archivo de la CHD.

El acceso a la información y consulta de los documentos depositados en archivos públicos se contempla en el Título VII de la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, el capítulo IV del RD 1708/2011 que regula el Sistema de Archivos de la Administración General del Estado y de sus Organismos Públicos y su régimen de acceso y demás disposiciones vigentes sobre acceso a la información de los ciudadanos y transparencia en la Administración Pública.

Los documentos custodiados, no sólo tienen valor legal como prueba de derechos, sino que poseen otros valores que los hacen objeto de interés para distintos usuarios que, directamente o derivados por los distintos Servicios de la CHD, solicitan su consulta en el Archivo.

La consulta y estudio de la documentación técnica depositada en el Archivo, constituye además una fuente de información de calidad para la realización de proyectos y estudios técnicos actuales encargados por otras administraciones públicas, empresas y particulares.

CONSULTAS EXTERNAS 2019	
Nº DE CONSULTAS	Nº DE UNIDADES DOCUMENTALES
175	848

TRANSFERENCIAS Y SELECCIÓN DE DOCUMENTOS

En 2019, las transferencias de nueva documentación desde los archivos de oficina, se han restringido a entregas de pequeños lotes de cajas que se han ubicado en los huecos sueltos libres, en espera de la ampliación de los depósitos del Archivo.

TRANSFERENCIAS RECIBIDAS EN 2019	
Nº DE CAJAS / PRODUCTOR	Nº DE UNIDADES DOCUMENTALES
51 / COMISARÍA AGUAS.AGDPH	55

Con el objetivo de liberar espacio en los depósitos del Archivo, se ha iniciado el estudio y valoración de la serie Expedientes Sancionadores, una de las más numerosas en volumen y valor de conservación no permanente, para elaborar su propuesta de selección y conservación.

Esta propuesta será enviada en 2020, al Archivo Central del Ministerio, para su presentación ante la Comisión Superior Calificadora de Documentos que emitirá el dictamen obligatorio previo a cualquier posible selección de documentos.

DOCUMENTOS CONSULTADOS Y REPRODUCIDOS

Durante el año 2019, algunos de los documentos consultados han sido reproducidos en ediciones en soporte digital (videos) y en papel (monografías) que contribuyen a la difusión del patrimonio documental de la CHD.



Restauración del Carrión en Saldaña El bosque protector / RTVE, agosto 2019

<https://www.rtve.es/alacarta/videos/el-bosque-protector/bosque-protector-saldana-restauracion-del-carrion/5370767/>



Actas del XIII Congreso Internacional Historia del Papel en la Península Ibérica

Málaga, 12 a 14 junio 2019



La real fábrica de papel de Olmos de Pisuerga y sus filigranas.
Fernando Castrillo Fernández (comunicación).



Valladolid y el río Esgueva: una historia de encuentros y desencuentros.
Jesús Misiego; José Ignacio Díaz-Caneja. Valladolid: Ayuntamiento de Valladolid, 2019.

El mar que hubo en Tierra de Campos: La desecación de la laguna de la Nava.
José Javier Ruiz Monge. Palencia, 2019 (reed.).

Acrónimos



- CHD: Confederación Hidrográfica del Duero.
- EpTI: Esquema provisional de Temas Importantes.
- IP: Inscripción de Aprovechamientos de Aguas menor de 7.000 m³.
- NCA: Normas de Calidad Ambiental.
- SAIH: Sistema Automático de Información Hidrológica.
- ROEA: Red Oficial de Estaciones de Aforo.
- SAICA: Sistema Automático de Información de la Calidad de las Aguas.
- DT: Dirección Técnica.
- OPH: Oficina de Planificación Hidrológica.
- EDAR: Estación Depuradora de Aguas Residuales.
- BIC: Bien de Interés Cultural.
- PHD: Plan Hidrológico de la cuenca del Duero.
- DMA: Directiva Marco del Agua.
- IGN: Instituto Geográfico Nacional.
- CUAS: Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas.

Atención al ciudadano



Informaciones solicitadas mediante el apartado de información al ciudadano de la pagina web.

Entraron 819

Quejas y sugerencias

Número de quejas y sugerencias recibidas _____ 21

Número de quejas recibidas _____ 21

Número de sugerencias recibidas _____ 0

Informaciones pedidas al amparo de la Ley 27/2006 de 18 de julio, por el que se regulan los derechos de información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (BOE del 19), y contestadas mediante resolución

TIPO DE SOLICITANTE DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	Nº DE SOLICITUDES
Administraciones Públicas	1.036
Empresas / Profesionales	188
Asociaciones / ONG	42
Ciudadanos	1.524
Otros	55
TOTAL	2.845



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA
— DEL DUERO —

Memoria 2019