



***Plan Hidrológico de la parte  
española de la demarcación  
hidrográfica del Duero.  
2015-2021***

**Anejo 14 Atlas de mapas**





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL DUERO

***PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL DUERO (2015-2021)***

***Anejo 14 - ATLAS***

***Valladolid, diciembre de 2015***

## ÍNDICE

1.01	Ámbito territorial de la demarcación hidrográfica internacional del Duero.....	8
1.02	Distribución hojas 1:50.000 del mapa Topográfico Nacional .....	9
2.01	Ámbito territorial (mapa político) .....	10
2.02	Geología .....	11
2.02.bis	Leyenda Geología.....	12
2.03	Ámbito territorial (mapa físico) .....	13
2.04	Relieve.....	14
2.05	Red fluvial identificada a escala 1:25.000.....	15
2.06	Orden de los ríos (Método de Strahler) .....	16
2.07	Series de vegetación .....	17
2.08	Usos del suelo.....	18
2.09	Edafología .....	19
2.10	Grado de erosión .....	20
2.11	Masas de agua de la categoría río (excepto embalses) clasificadas según su tipo .....	21
2.12	Masas de agua de la categoría río muy modificado debido a embalse clasificadas según su tipo.....	22
2.13	Masas de agua lago según su tipo (incluyendo lagos modificados).....	23
2.14	Masas de agua artificiales y muy modificadas .....	24
2.15	Masas de agua subterráneas (horizonte superior).....	25
2.16	Masas de agua subterráneas (horizonte inferior).....	26
2.17	Zonificación hidrológica .....	27
2.18	Permeabilidades.....	28
2.19	Diferencia de aportaciones entre la serie larga y la serie corta .....	29
2.20	Distribución espacial de la precipitación total anual (mm/año). (Período 1940/41 - 2005/06) .....	30
2.21	Isotermas anuales medias (Período 1940/41 - 2005/06).....	31
2.22	Distribución espacial de la evapotranspiración potencial total anual (mm/año). (1940/41 - 2005/06).....	32
2.23	Distribución espacial de la evapotranspiración real total anual (mm/año). (Período 1940/41 - 2005/06) .....	33
2.24	Índice de aridez (Precipitación/Evap. potencial). (Período 1940/41 - 2005/06) .....	34

2.25	Distribución espacial de la infiltración total anual (mm/año). (Período 1480/41 - 2005/06) .....	35
2.26	Distribución espacial de la escorrentía superficial total anual (mm/año). (Período 1940/41 - 2005/06) .....	36
2.27	Distribución espacial de la escorrentía subterránea (sub-superficial) total anual (mm/año). (Período 1940/41 - 2005/06).....	37
2.28	Distribución espacial de la escorrentía superficial total anual (mm/año). (Período 1940/41 - 2005/06) .....	38
2.29	Distribución regional de facies hidroquímicas. Componentes mayoritarios. ....	39
3.01	Distribución de la población en la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero. Año 2013 .....	40
3.02	Evolución de la población (2013 - 2021) .....	41
3.03	Unidades de demanda urbana (Situación actual).....	42
3.04	Unidades de demanda urbana (año 2021) .....	43
3.05	Unidades de demanda agraria (año 2015) .....	44
3.06	Unidades de demanda agraria (año 2021) .....	45
3.07	Unidades de demanda agraria (año 2027) .....	46
3.08	Unidades de demanda agraria (año 2033) .....	47
3.09	Dotación neta por comarca agraria en la DHD (escenario actual) .....	48
3.10	Eficiencia global en las UDA en situación actual .....	49
3.11	Tipificación de las UDA según el origen de suministro.....	50
3.12	Unidades ganaderas (año 2015).....	51
3.13	Distribución municipal de la demanda de agua para uso ganadero.....	52
3.14	Localización de las centrales hidroeléctricas .....	53
3.15	Localización de centrales térmicas para la producción de energía.....	54
3.16	Unidades de demanda industrial.....	55
3.17	Unidades de demanda para acuicultura .....	56
3.18	Campos de golf.....	57
3.19	Tramos de navegación deportiva.....	58
3.20	Presiones puntuales debidas a vertidos urbanos.....	59
3.21	Vertidos industriales.....	60
3.22	Presiones puntuales debidas a plantas de tratamiento de fangos .....	61
3.23	Otros vertidos puntuales .....	62

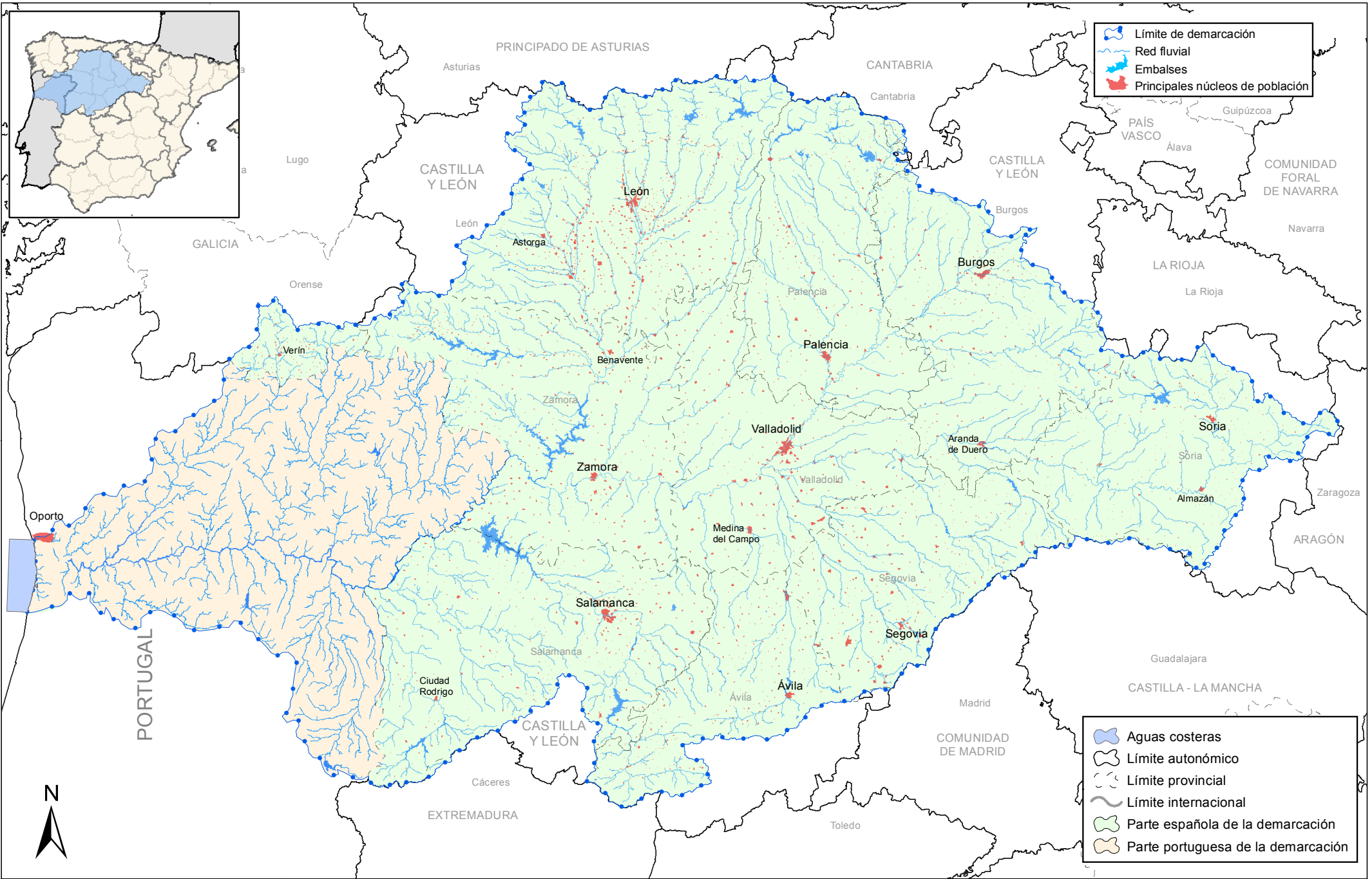
3.24	Concentración en DB05 (mg/l) en las masas de agua superficiales en la situación actual .....	63
3.25	Concentración de fósforo (mg/l) en las masas agua superficiales en la situación actual ..	64
3.26	Distribución de los cultivos de secano .....	65
3.27	Zonas quemadas .....	66
3.28	Localización de gasolineras.....	67
3.29	Presiones por extracción en aguas superficiales debidas a usos urbanos .....	68
3.30	Presiones por extracción en aguas superficiales debidas a usos agrarios.....	69
3.31	Presiones por extracción en aguas superficiales debidas a usos hidroeléctricos. ....	70
3.32	Presiones por extracción en aguas superficiales debidas a usos industriales .....	71
3.33	Presiones por extracción en aguas superficiales debidas a usos mineros.....	72
3.34	Presiones por extracción en aguas subterráneas debidas a usos urbanos .....	73
3.35	Presiones por extracción en aguas subterráneas debidas a usos agrarios .....	74
3.36	Presiones por extracción debidas a usos recreativos (Golf) .....	75
3.37	Masas de agua candidatas a muy modificada en PHD 2015-2021 por alteración hidrológica (Criterio: IAHRIS 10-90).....	76
3.38	Presas clasificadas según su altura sobre cimientos .....	77
3.39	Principales embalses.....	78
3.40	Presiones por trasvases.....	79
3.41	Principales canales .....	80
3.42	Canalizaciones, protecciones de márgenes y coberturas de cauce .....	81
3.43	Principales puntos de localización de especies alóctonas .....	82
3.44	Localización de explotaciones forestales en zona de policia .....	83
3.45	Masas de agua lago afectadas por recrecimiento.....	84
3.46	Distribución espacial de las dosis de nitrógeno en secano .....	85
3.47	Distribución espacial de las dosis de nitrógeno en regadío.....	86
3.48	Distribución espacial de las dosis de nitrógeno total en la agricultura.....	87
3.49	Carga teórica de nitrógeno por actividad ganadera .....	88
3.50	Carga teórica de fósforo por actividad ganadera.....	89
3.51	Carga teórica de materia orgánica por actividad ganadera.....	90
3.52	Carga teórica de materiales en suspensión por actividad ganadera.....	91
3.53	Consumo bruto de agua por actividad ganadera.....	92
3.54	Masas de agua subterránea en mal estado por presencia de sustancias nitrogenadas.....	93

3.55	Determinaciones de plaguicidas en la red oficial de la CHD .....	94
3.56	Determinaciones de amonio en la red oficial de la CHD .....	95
3.57	Determinaciones de nitritos en la red oficial de la CHD .....	96
3.58	Principales presiones de origen puntual sobre las masas de agua subterránea.....	97
3.59	Principales presiones de origen difuso sobre las masas de agua subterránea por uso urbano y recreativo .....	98
3.60	Puntos de recarga artificial .....	99
4.01	Sistemas de explotación único .....	100
4.02	Sistemas de explotación Támeaga-Manzanas .....	101
4.03	Sistema de explotación Tera.....	102
4.04	Sistema de explotación Órbigo.....	103
4.05	Sistema de explotación Esla .....	104
4.06	Sistema de explotación Carrión.....	105
4.07	Sistema de explotación Pisuerga .....	106
4.08	Sistema de explotación Arlanza .....	107
4.09	Sistema de explotación Alto Duero.....	108
4.10	Sistema de explotación Riaza-Duratón .....	109
4.11	Sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja.....	110
4.12	Sistema de explotación Bajo Duero .....	111
4.13	Sistema de explotación Tormes.....	112
4.14	Sistema de explotación Águeda.....	113
4.15	Resultados por balance con los modelos de detalle en el escenario 2015 .....	114
4.16	Resultados por balance con los modelos de detalle en el escenario 2021 .....	115
4.17	Resultados por balance con los modelos de detalle en el escenario 2027 .....	116
4.18	Resultados por balance con los modelos de detalle en el escenario 2033 .....	117
5.01	Zonas protegidas por captación de agua superficial para abastecimiento .....	118
5.02	Zonas protegidas por captación de agua subterránea para abastecimiento.....	119
5.03	Zonas piscícolas catalogadas .....	120
5.04	Zonas de baño en aguas continentales (Año de referencia: 2014).....	121
5.05	Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .....	122
5.06	Zonas sensibles en aguas continentales.....	123
5.07	Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) incluidos o colindantes con la demarcación hidrográfica del Duero.....	124

5.08	Zonas de protección de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) relacionados con el medio hídrico en la demarcación hidrográfica del Duero.....	125
5.09	Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) incluidas o colindantes con la demarcación hidrográfica del Duero .....	126
5.10	Zonas de protección de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) relacionadas con el medio hídrico en la demarcación hidrográfica del Duero.....	127
5.11	Zonas de LIC y ZEPA relacionadas con el medio hídrico en la demarcación hidrográfica del Duero.....	128
5.12	Zonas de protección de aguas minerales y termales.....	129
5.13	Reservas Naturales Fluviales.....	130
5.14	Zonas de Protección Especial.....	131
5.15	Humedales RAMSAR.....	132
5.16	Principales Humedales .....	133
5.17	Lugares de interés geológico (GEOSITES) .....	134
6.01	Red Oficial de Estaciones de Áforo (ROEA). Parte de la red integrada SAIH-ROEA...	135
6.02	Red SAIH (Sistema automático de información hidrológica). Parte de la red integrada SAIH-ROEA .....	136
6.03	Estaciones de la Red de Referencia.....	137
6.04	Estaciones de Control de vigilancia en aguas superficiales .....	138
6.05	Puntos de los programas de control operativo en aguas superficiales.....	139
6.06	Estaciones del programa de control operativo en ríos. Hidromorfológico.....	140
6.07	Estaciones de los programas de control de investigación para evaluar la necesidad de establecer control operativo.....	141
6.08	Estaciones del programa de Control de vigilancia de evaluación de tendencias a largo plazo debidas a cambios en las condiciones naturales .....	142
6.09	Estaciones del programa de Control de vigilancia de emisiones al mar y transfronterizas.....	143
6.10	Estaciones de control de vigilancia en las masas de agua subterránea.....	144
6.11	Estaciones de control operativo en las masas de agua subterránea .....	145
6.12	Red de control piezométrico (Estado cuantitativo) .....	146
6.13	Puntos y zonas de los programas de control de zonas protegidas por captación de aguas superficiales destinadas a consumo humano .....	147
6.14	Estaciones del programa de control de zonas protegidas por captación de aguas subterráneas destinadas a consumo humano .....	148
6.15	Estaciones y zonas del programa de control de zonas de baño .....	149

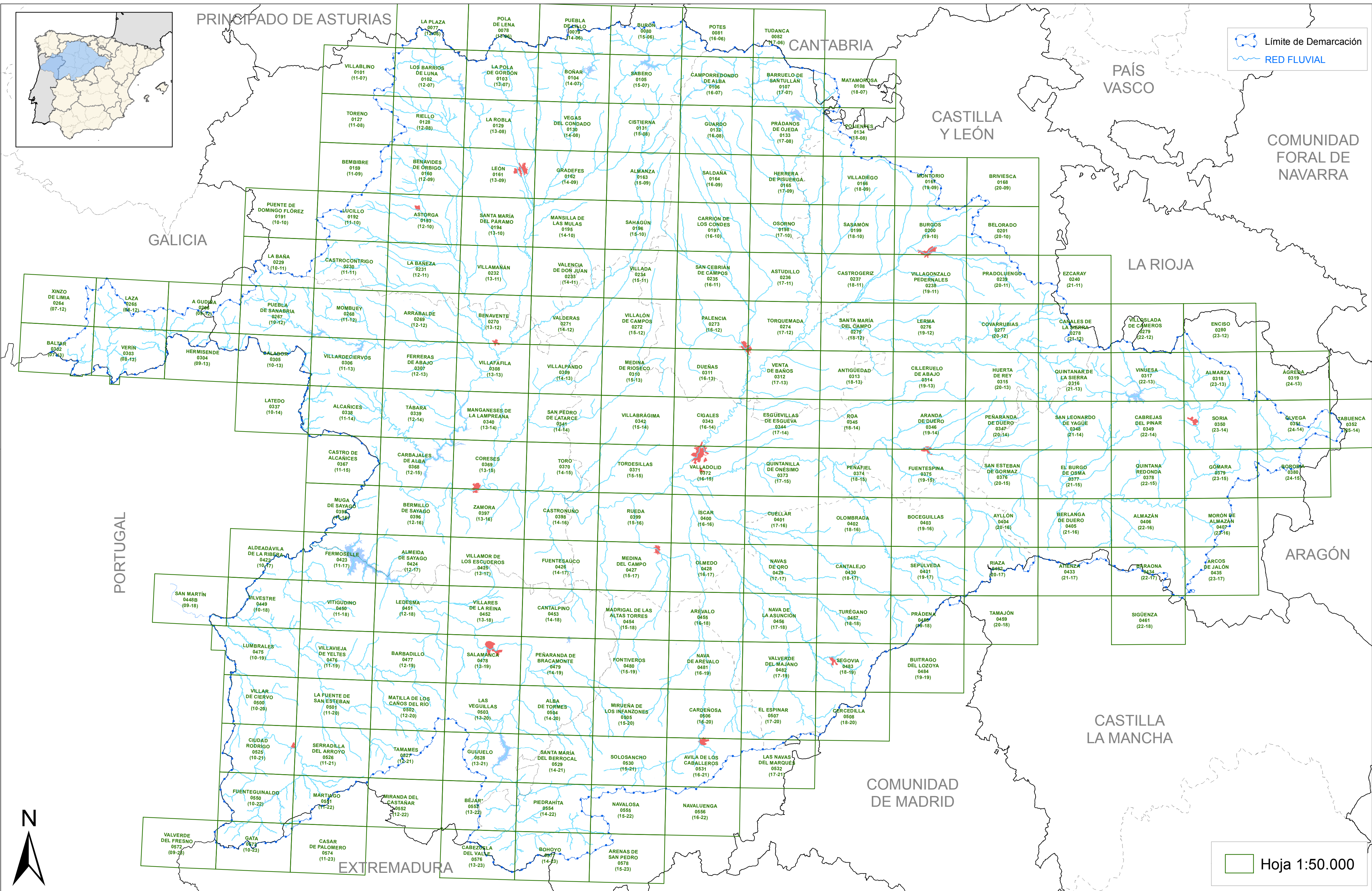
6.16	Estaciones y zonas del programa de control de zonas protegidas declaradas en virtud de la Directiva 91/676/CEE (Vulnerables).....	150
6.17	Estaciones y zonas del programa de control de zonas protegidas declaradas en virtud de la Directiva 91/271/CEE (Sensibles).....	151
6.18	Estaciones y zonas de los programas de control de zonas de protección de hábitat y especies (Red Natura 2000).....	152
6.19	Estaciones y zonas de control de humedales RAMSAR .....	153
6.20	Estaciones y zonas del programa de control de las reservas naturales fluviales .....	154
6.21	Estaciones de control de aguas subterráneas que forman parte de la EIONET-WATER	155
7.01	Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales de la categoría río (año 2013).....	156
7.02	Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales de la categoría lago (año 2013).....	157
7.03	Potencial ecológico de las masas de agua superficial muy modificadas (año 2013).....	158
7.04	Potencial ecológico de las masas de agua superficial artificiales (año 2013) .....	159
7.05	Estado químico de las masas de agua superficial (año 2013).....	160
7.06	Estado de las masas de agua superficial (año 2013).....	161
7.07	Masas de agua natural que no alcanzan el buen estado/potencial ecológico a causa de un único grupo de indicadores.....	162
7.08	Masas de agua en las que los indicadores hidromorfológicos no alcanzan el buen estado.....	163
7.09	Presiones hidromorfológicas relacionadas con el fallo en el buen estado hidromorfológico.....	164
7.10	Masas de agua río en las que fallan los indicadores biológicos, los físico-químicos o ambos y presiones puntuales debidas a vertidos urbanos.....	165
7.11	Masas de agua que no cumplen el buen estado químico en 2009 y vertidos de tipo industrial.....	166
7.12	Evolución temporal 2009-2013 del estado ecológico de las masas de agua superficial naturales y muy modificadas lóticos (No embalse).....	167
7.13	Evolución temporal 2009-2013 del potencial ecológico de las masas de agua superficial artificiales .....	168
7.14	Evolución temporal 2009-2013 del estado ecológico de las masas de agua superficial naturales de la categoría lago .....	169
7.15	Evolución temporal 2009-2013 del potencial ecológico de masas de agua superficial de ríos muy modificados (embalses) .....	170
7.16	Índice de explotación de la masa o grupo de masas de agua subterránea .....	171

7.17	Distribución del recurso disponible por masa de agua subterránea.....	172
7.18	Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea (año 2013) .....	173
7.19	Estado químico de las masas de agua subterránea (año 2013). Horizonte superior .....	174
7.20	Estado químico de las masas de agua subterránea (año 2013). Horizonte inferior .....	175
7.21	Estado químico de las masas de agua subterránea (año 2013) .....	176
7.22	Cumplimiento o incumplimiento de buen estado químico según la concentración de plaguicidas (año 2013) .....	177
7.23	Cumplimiento o incumplimiento de buen estado químico según la concentración de otros contaminantes (año 2013). Amonio .....	178
7.24	Cumplimiento o incumplimiento de buen estado químico según la concentración de otros contaminantes (año 2013). Nitritos .....	179
8.01	Objetivos ambientales para las masas de agua de la categoría río natural o muy modificado (no incluye embalses).....	180
8.02	Objetivos ambientales para las masas de agua de la categoría río muy modificado (incluye embalses).....	181
8.03	Objetivos ambientales para las masas de agua de naturaleza artificial .....	182
8.04	Objetivos ambientales para las masas de agua de la categoría lago (no incluye embalses).....	183
8.05	Objetivos ambientales para las masas de agua subterránea.....	184
12.01	Bandas de protección de los cauces.....	185
12.02	Zonificación de las masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo .....	186



- Límite de demarcación
- Red fluvial
- Embalses
- Principales núcleos de población

- Aguas costeras
- Límite autonómico
- Límite provincial
- Límite internacional
- Parte española de la demarcación
- Parte portuguesa de la demarcación



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

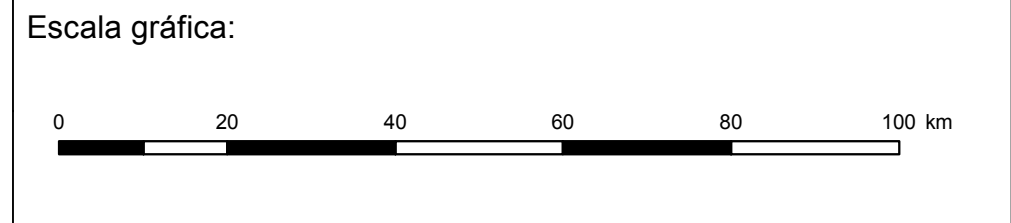
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

**PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021**

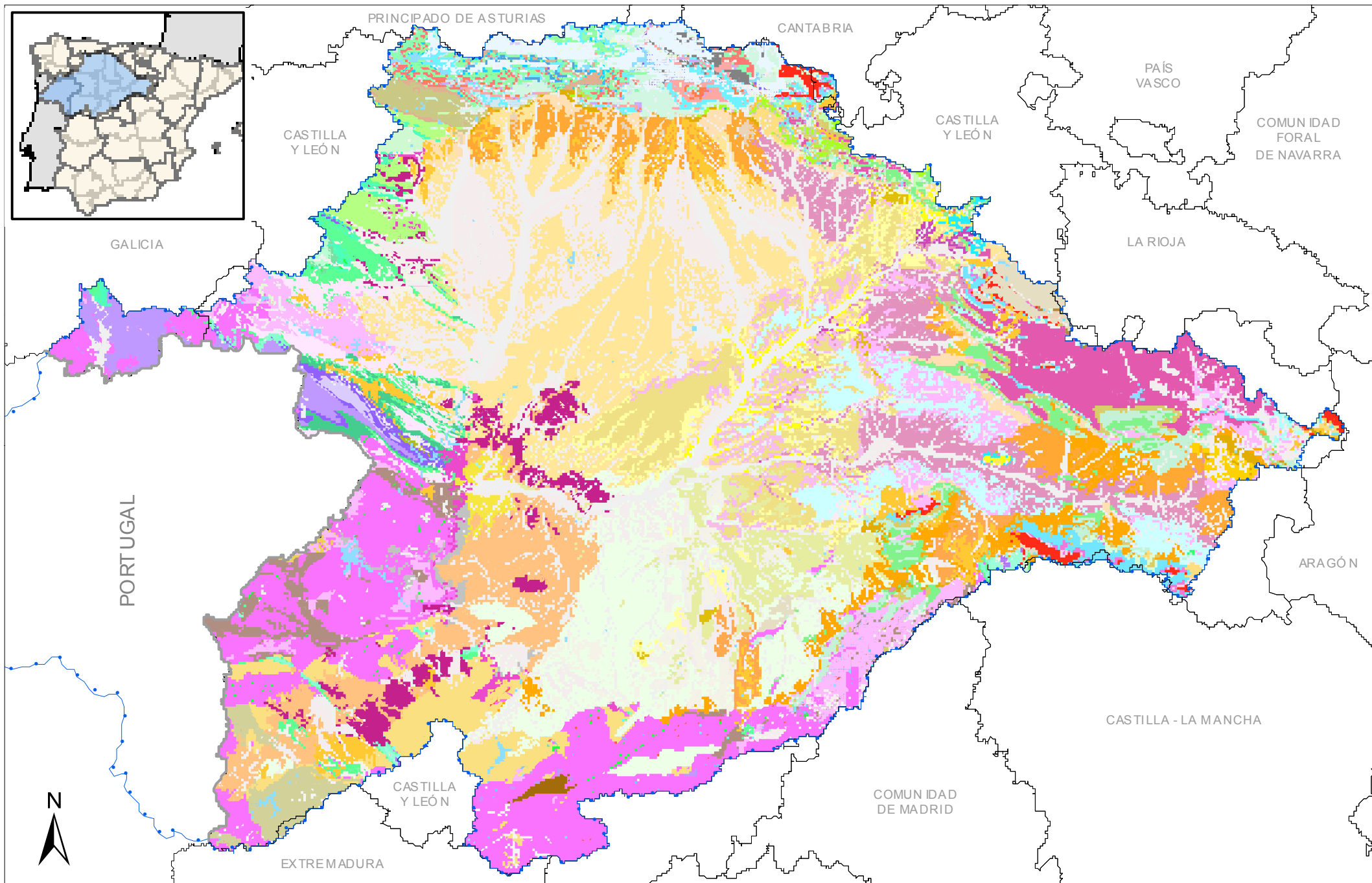
Título: DISTRIBUCIÓN HOJAS 1:50.000 DEL MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL

Nº de mapa: 1-2

Fecha: Julio de 2015  
Fuente: IGN







GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021

Título:

GEOLÓGIA






Nº de mapa:  
2-2

Fecha: Julio de 2015  
Fuente: IGME











Escala gráfica:

















## PRECÁMBRICO

-  Pizarras, areniscas y microconglomerados. Pizarras de Lancea
-  Pizarras, grauvacas y esporádicos niveles carbonatados.Complejo Esquisto-grauváquico
-  Rocas ácidas metamorizadas (ortogneises, migmatitas). Gn.gland., metarriolitas
-  Rocas básicas metamorizadas (metabasitas, anfíbolitas, serpentinitas)
-  Cuarzitas, pizarr., areniscas, lutitas, conglom., caliz. y dolomías





## CÁMBRICO

-  Areniscas arcólicas, esquistos, lutitas, conglom. y rocas volc. Series Detrítica
-  Areniscas,microconglom. y pizarras, con niv. carbonatados. Grupo Cándana
-  Calizas marmóreas. Serie carbonatada de la Z. Ossa-Morena y Calizas de Urda
-  Calizas y dolomías. Calizas de Vegadeo y Láncara
-  Esquistos, paragneises, cuarzitas feldespáticas y mármoles
-  Mármoles, calizas y rocas de silicatos cálcicos
-  Esq., paragn., metar., niv.carb./calcosilic.Esq.Villalcampo
-  Pizarras, areniscas y cuarzitas. Serie de los Cabos
-  Cuarzitas, pizarras, areniscas, lutitas, calizas y dolomías
-  Rocas volcánicas cambro-ordovícicas y stocks subvolcánicos tardihercínicos








## ORDOVÍCICO

-  Cuarzitas, conglomerados, areniscas y lutitas. Serie Púrpura y Fm. Constante
-  Piz., cuarc. y arenis.(Capas de los Montes).Esq., piz. y cuarc(F.Puebla, Cerez.)
-  Cuarzitas, pizarras y rocas volcanocl. y volcanosed. Cuarcita de Barrios
-  Cuarzitas (C.Armoricana, F.Alto Rey, F.Culebra y Peñagorda) y alt.ctas-aren.-piz
-  Pizarras. Pizarras de Luarca y Sueve
-  Pizarras oscuras con interc.de aren., cuarc. y silis basált. Piz.Río, Piz.Calymen
-  Pizarras y areniscas. Formaciones Villafior y Campillo
-  Ctas.,arenis.,piz., caliz.Fm.Ar.Calymene y Cantera,Piz.Guindo y Chavera,B.Mixtos
-  Calizas. Calizas de Aquiana
-  Pizarras. Fm. Rozadais
-  Areniscas, pizarras y cuarzitas. Fm. Agüeira
-  Pizarras y cuarzitas. Fm. Casayo
-  Cuarzitas, pizarras y, a veces, rocas volcánicas. Cuarcita de Criadero
-  Esquistos,esq.grafit.,filitas,cuarc.,ampel.y liditas. Grupos Nogueira, Paraño













## SILÚRICO

-  Pizarras, ampelitas. e interc. de cuarcit., caliz. y metavulc.Capas de Garganta
-  Pizarras ampelíticas, a veces con liditas (y areniscas: Fm. Cañamares y Alcolea)
-  Areniscas ferrug., pizarras ampel. y areniscas. Areniscas de S.Pedro y Furada.
-  Areniscas, pizarras y calizas. Capas de Saceda. Fm. Almendra


## DEVÓNICO

-  Calizas, dolomías y lutitas. Fm. Rañeces, Abadía y La Vid
-  Calizas arrecifales. Calizas de Santa Lucía y Moniello
-  Pizarras y areniscas. Pizarras de Hurgas
-  Calizas. Calizas de Portilla y de Candás
-  Conglomerados, pizarras y grauvacas. Fm. San Clodio
-  Areniscas, pizarras y conglomerados. Fm. Ermita, Fueyo y Nocedo
-  Calizas y lutitas, rojas. Caliza Griotte, Calizas de Alba, Vegamián, Baleas





## CARBONÍFERO

-  Calizas. Calizas de Picos, Escalada, etc.
-  Pizarras, lutitas, areniscas, carbón y calizas. Grupos Sama, Lena, etc.
-  Turbiditas
-  Calizas. Calizas de Valdeteja
-  Conglomerados. Fm. Curavacas
-  Conglomerados, areniscas, lutitas y carbón
-  Rocas plutónicas básicas, hercínicas (gabros, dioritas, tonalitas)
-  Rocas plutónicas ácidas, hercínicas (granitos, granodioritas, cuarzodioritas)
-  Riolitas, cineritas y grauvacas. Zona de Molina de Aragón
-  Rocas filonianas ácidas, hercínicas (pórfidos, aplitas)
-  Rocas filonianas básicas e intermedias, hercínicas o tardihercínicas (diabasas)
-  Filones de cuarzo








## PÉRMICO

-  Areniscas, conglomerados y lutitas, rojos (Facies Buntsandstein)











## TRIÁSICO

-  Arcillas abigarradas y yesos, a veces con margas y areniscas (F. Keuper)
-  Dolomías, calizas y margas(F. Muschelkalk)
-  Ofitas y rocas volcanoclásticas (Ofitas del Keuper)
-  Dolomías, brechas dolomíticas, carniolas y calizas en bancos (Fm. Cortes de Tajuña)














## JURÁSICO

-  Margas, calizas bioclásticas y margosas. Fm. Margas Cerro del Pez, etc.
-  Calizas generalmente oolíticas, con nódulos de sílex y, a veces, margas
-  Margas, calizas y margocalizas
-  Conglomerados, areniscas, limolitas y calizas oolíticas. Facies Purbeck
-  Lutitas, areniscas, conglomerados y, a veces, calizas arenosas
-  Lutitas y margas
-  Calizas, dolomías y margas. Facies Purbeck























## CRETÁCICO

-  Areniscas, arenas, calizas arenosas, margas, arcillas y margocalizas
-  Margas, calizas, arcillas y dolomías
-  Arenas, arcillas, gravas y conglomerados (F.Utrillas), a veces con dolomías
-  Calizas, dolomías, margas (Dol.Villa de Ves,Caballar;F.Tabladillo,Hontoria;Mgas.
-  Calizas y dolomías
-  Margas con niveles dolomíticos.Fm. Margas de Alarcón
-  Calizas, dolomías, brechas dolomíticas y margas
-  Calizas, margas y calcarenitas
-  Margas
-  Dolomías y calcarenitas












## PALEÓGENO

-  Arenis.cuarc.,gravas silic.,conglom.,arcillas rosadas, caliz.,limolitas, y a veces yesos (Garumn)
-  Arcosas, conglom. y arcillas (Ar. de Cabrerizos y Villamayor).Lut.y arenisc.roja
-  Arenis.y microcongl.silic., con rubefacc.(Series Siderolíticas, Ar.de Salamanca,
-  Margas y arcillas blancas. Margas de Sanzoles
-  Calizas y margas. Calizas de Cubillos
-  Arenis., lim.y congl.ocres (Ar.Toro-Corrales,Limos de Geroma,Congl.Villalazán)
-  Conglomerados y areniscas
-  Brech.,conglom.,lut.(cantos plut.o paleoz)(F.Olalla,Calzadilla,Peñaiba,Escalonil
-  Arcillas y limos
-  Arcillas, yesos, carbonatos, areniscas y, a veces, conglomerados
-  Conglomer.,areniscas y arcillas, rojos(Facies Roja de Toro y Asparriegos)
-  Lutitas rojas con niv.conglom.,arenis. y costras calcáreas(F.Sta María Campo y U.Detr.Aranda)
-  Conglomerados fomte. calcáreos, areniscas y arcillas rojas y pardas(Compl.Vegaquemada)

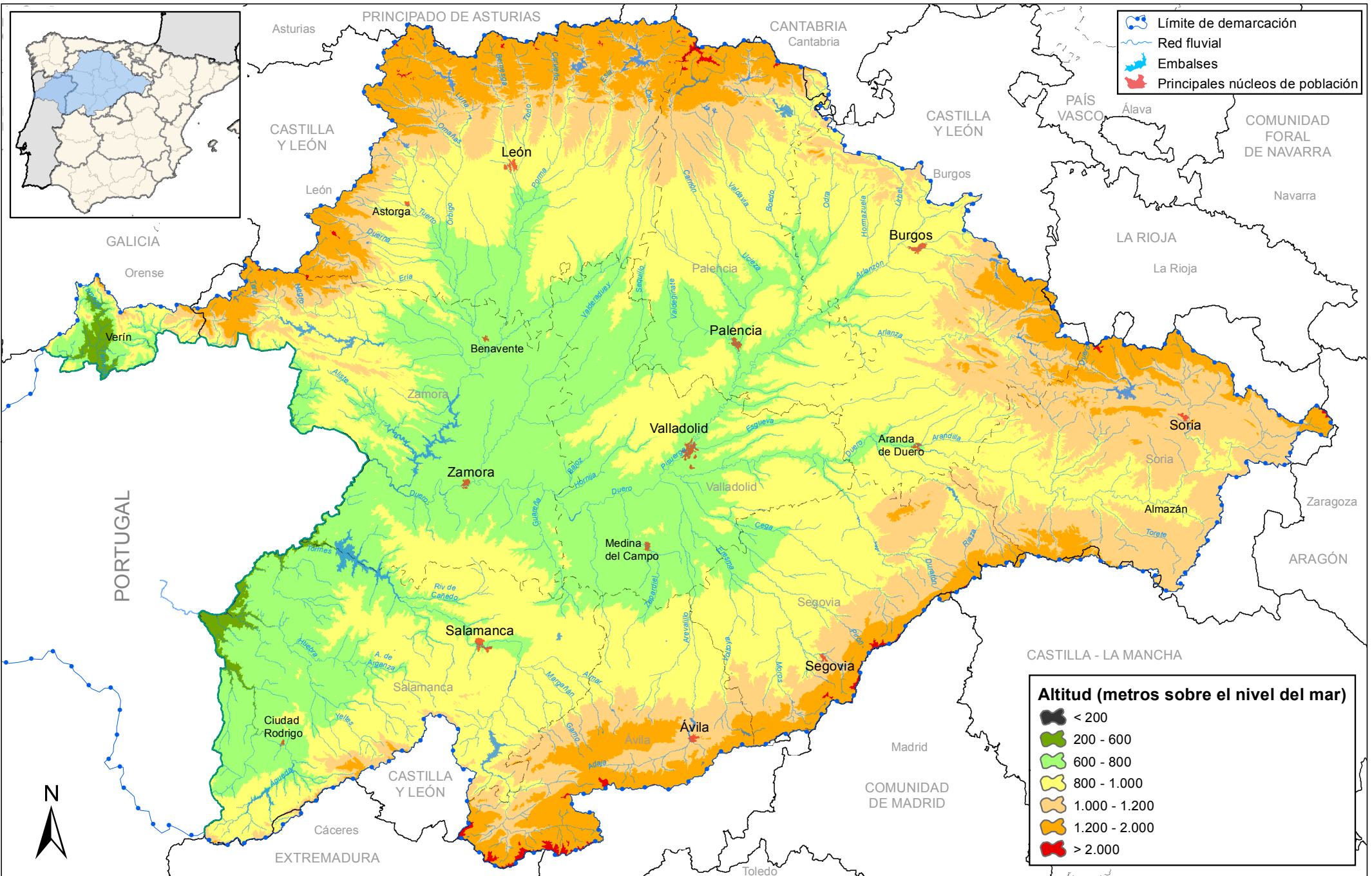
## NEÓGENO

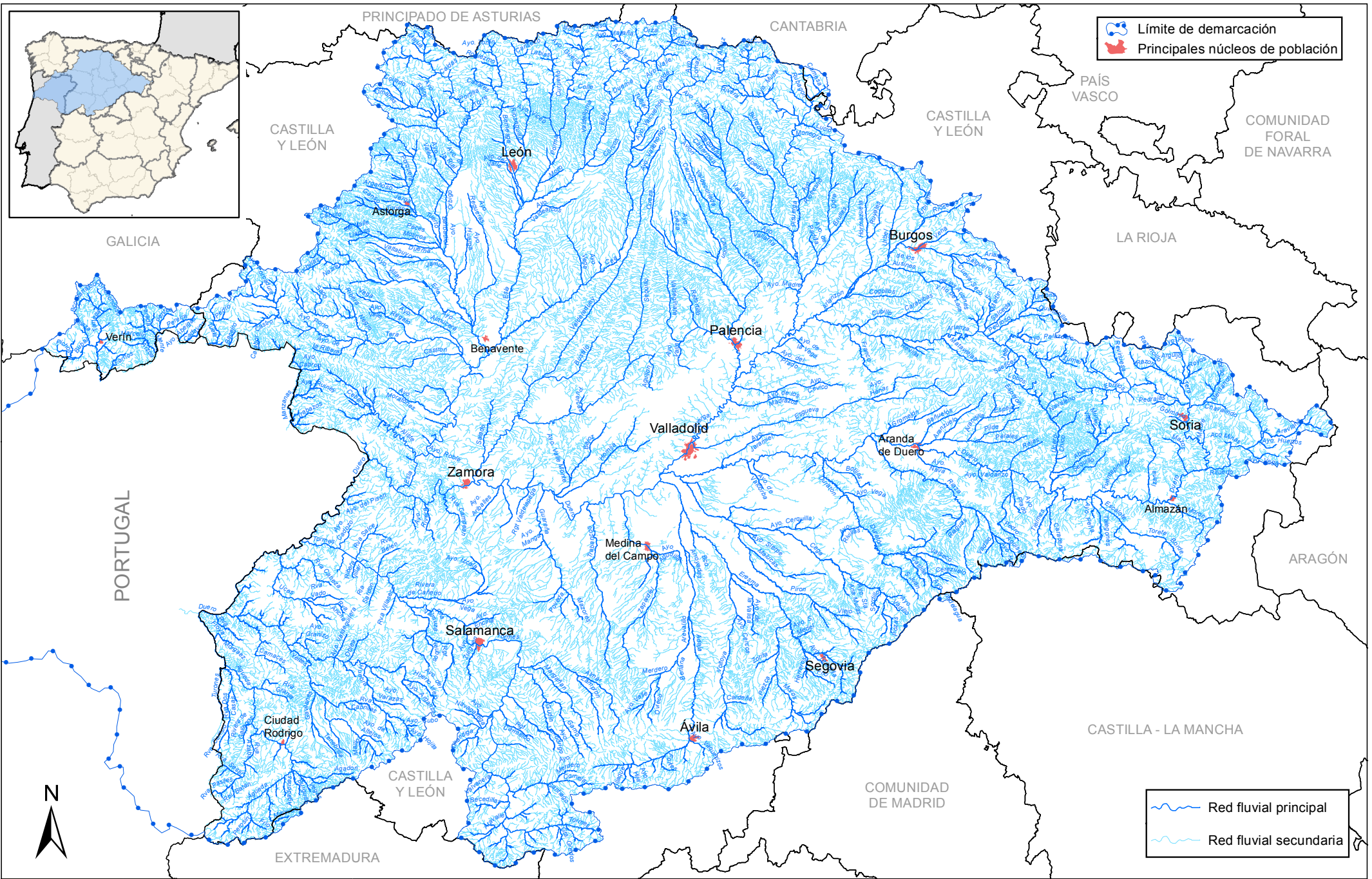
-  Arcosas y lim.arc., blanc., gris-verd.u ocre, con costras (Pedraja Port.,Vill.Adaja, Pte. Runel)
-  Conglomerados, gravas, arenas y lutitas rojas
-  Margas, margocalizas y arcillas (Facies Dueñas)
-  Margas yesíferas y yesos (Facies Villatoro)
-  Arcosas gruesas, a veces con cantos, limos y fangos arcóscicos
-  Calizas y margocalizas (Calizas "terminales" de Dueñas)
-  Calizas (Calizas "terminales de Tierra de Campos", al este de Burgos)
-  Arcillas rojas, con intercalaciones de areniscas, margas, calizas y costras
-  Margas yesíferas y yesos (Facies Cuestas)
-  Limos y arenas ocre, con nivs.congl.y costras (F.Tierra de Campos, Serna, Villatoro)
-  Lutitas arcóscicas rojizas, con cantos cuarcíticos y arenas (Facies Peromingo)
-  Conglom.calcár. y arc.rojizas (F. Alar del Rey, Compl. Cuevas, Facies Covarrubias)
-  Calizas, margocalizas y brechas calcáreas y oncolíticas(Calizas del Páramo 2)
-  Gravas silíceas, conglomerados cuarcíticos y arenas (Ab.Cantoral,Guardo,Cegofial)
-  Calizas y dolomías (Calizas "intra-Cuestas", Calizas de Arévalo)
-  Margas, margocalizas y arcillas (Facies Cuestas)
-  Brechas calcáreo-dolomíticas, rojizas, generalmente con cemento calizo
-  Margas, limos, arenas y arcillas, ocre o rojas
-  Calizas y margas (Calizas del Páramo 1 o inferior)
-  Conglomerados, areniscas y lutitas
-  Conglomerados, gravas, arenas, limos y arcillas. Costras a techo
-  Conglomerados cuarcíticos, gravas y arenas silíceas y arcillas (Rañas)

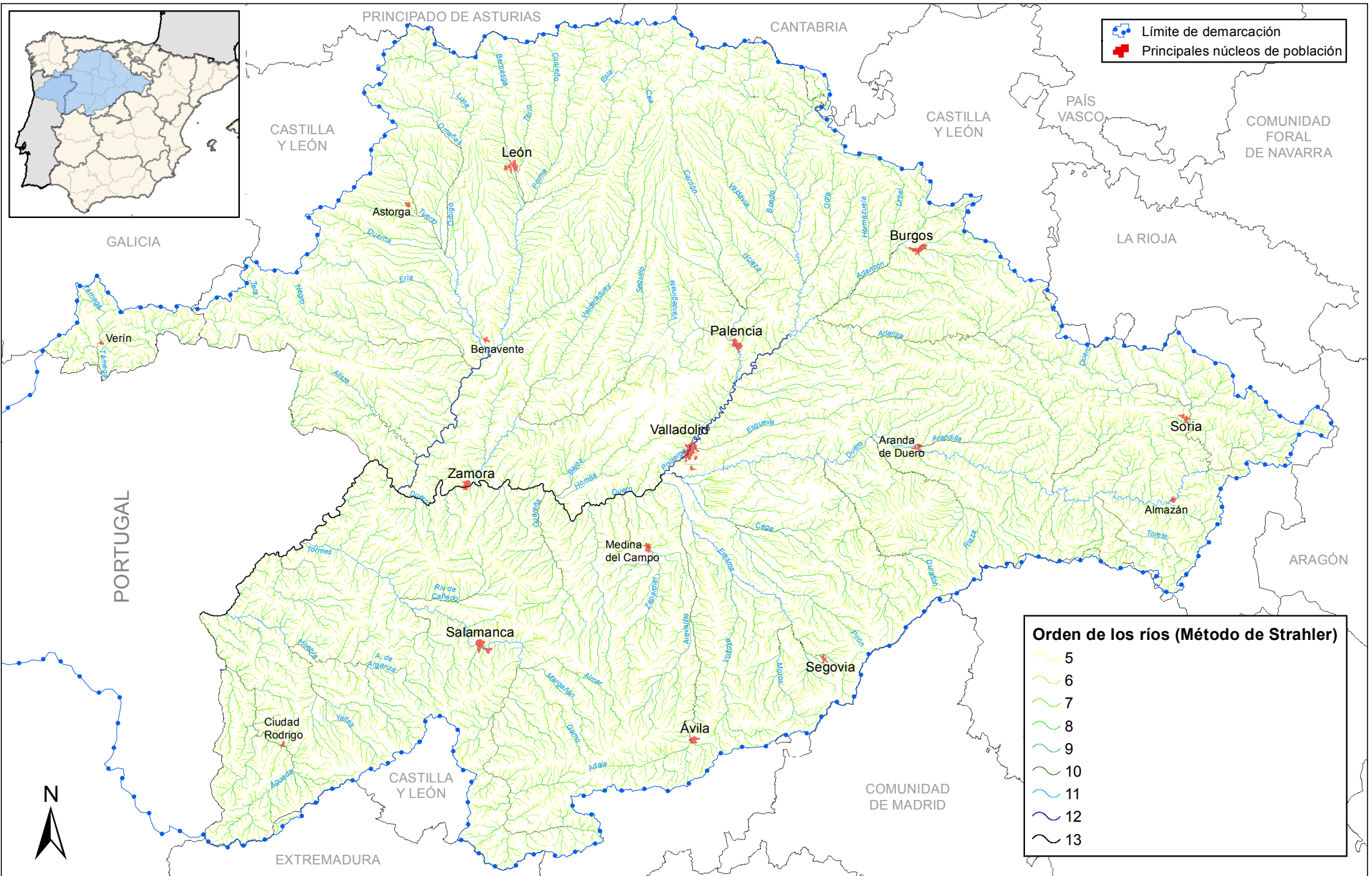
## CUATERNARIO



-  Gravas cuarcíticas, arenas silíceas y arcillas (Depósitos de rañas)
-  Travertinos
-  Arcillas (Rellenos de depresiones kársticas)
-  Bloques, cantos, limos y arcillas (Depósitos de ladera, coluviones, morrenas)
-  Gravas, arenas, limos y arcillas (Depósitos de terrazas medias y altas)
-  Gravas, arenas, arcillas y limos (Depósitos de glacis, piedemonte y superficies)
-  Arenas, limos arenosos y arcillas amarillentas
-  Gravas, arenas, limos(Depósitos de aluviales, fondos de valle y terrazas bajas)
-  Gravas, arenas, limos, arcillas, limolitas, calizas (Cuaternario indiferenciado)
-  Arcillas, limos y cantos, turba (Depósitos de áreas endorreicas, dep. lacustres,
-  Bloques, cantos, arcillas (Depósitos glaciares, canchales, coluviones de montaña)






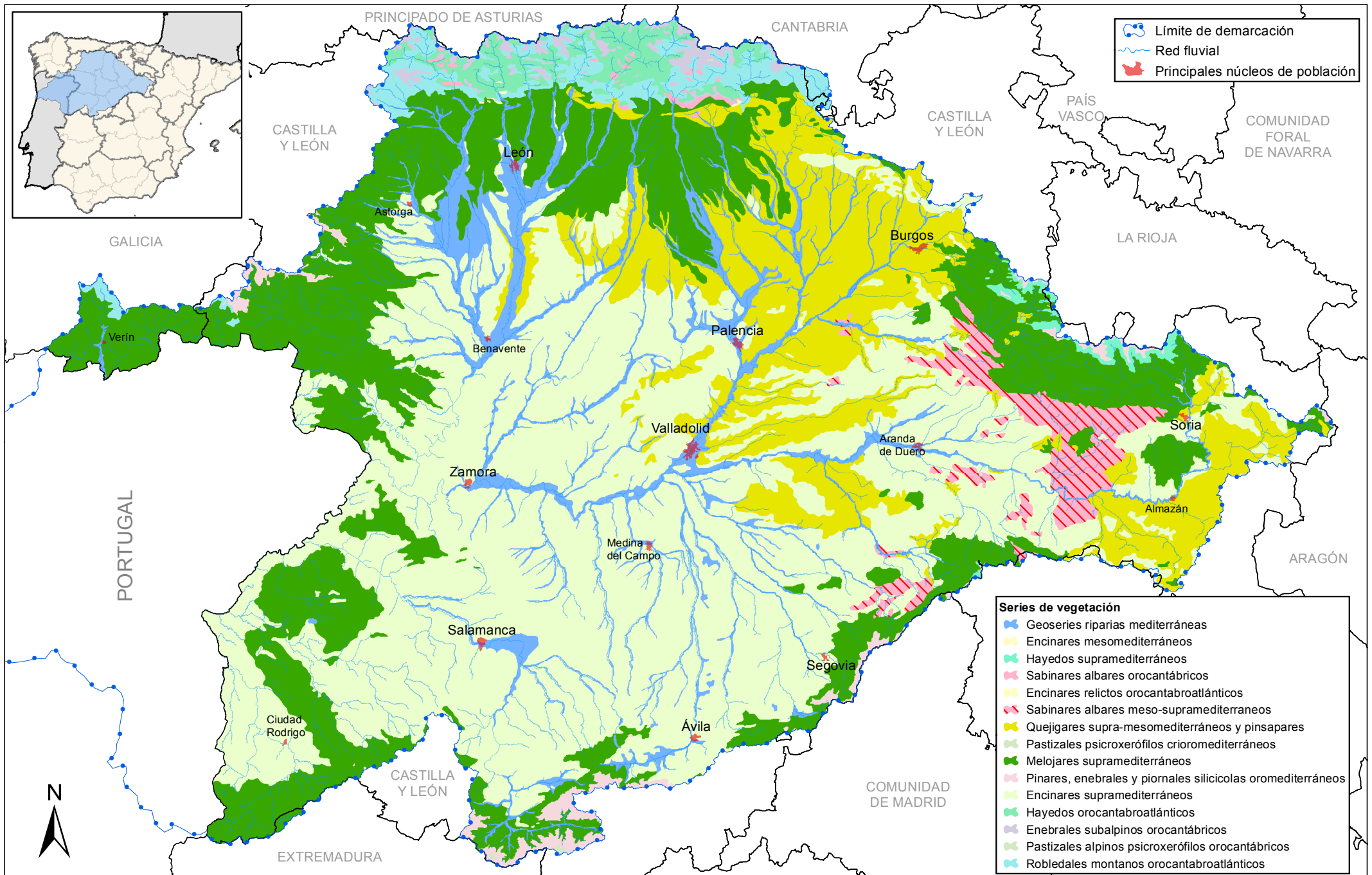




 Límite de demarcación  
 Principales núcleos de población

**Orden de los ríos (Método de Strahler)**

-  5
-  6
-  7
-  8
-  9
-  10
-  11
-  12
-  13



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021

Título:

SERIES DE VEGETACIÓN

Nº de mapa:

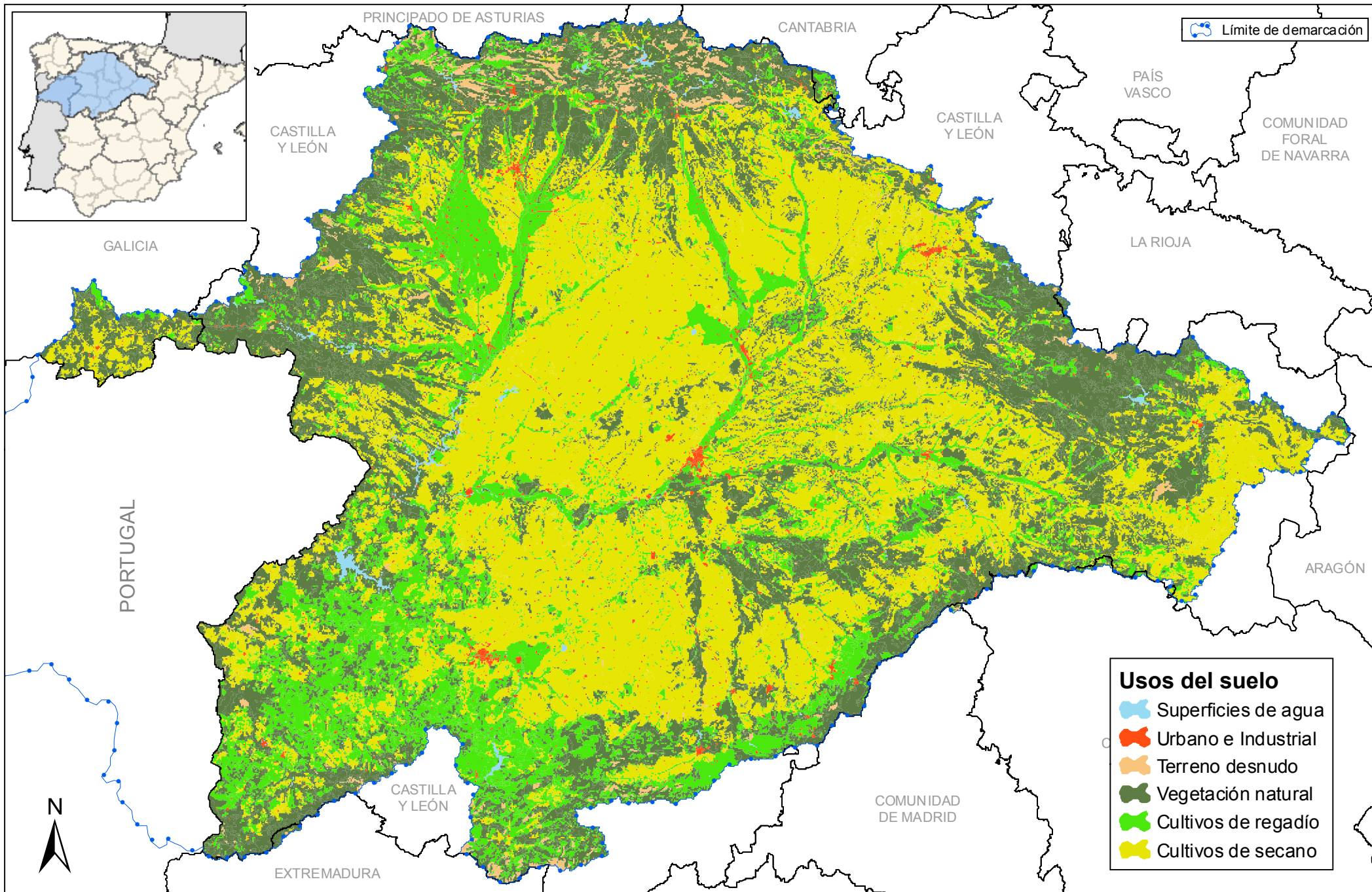
2-7

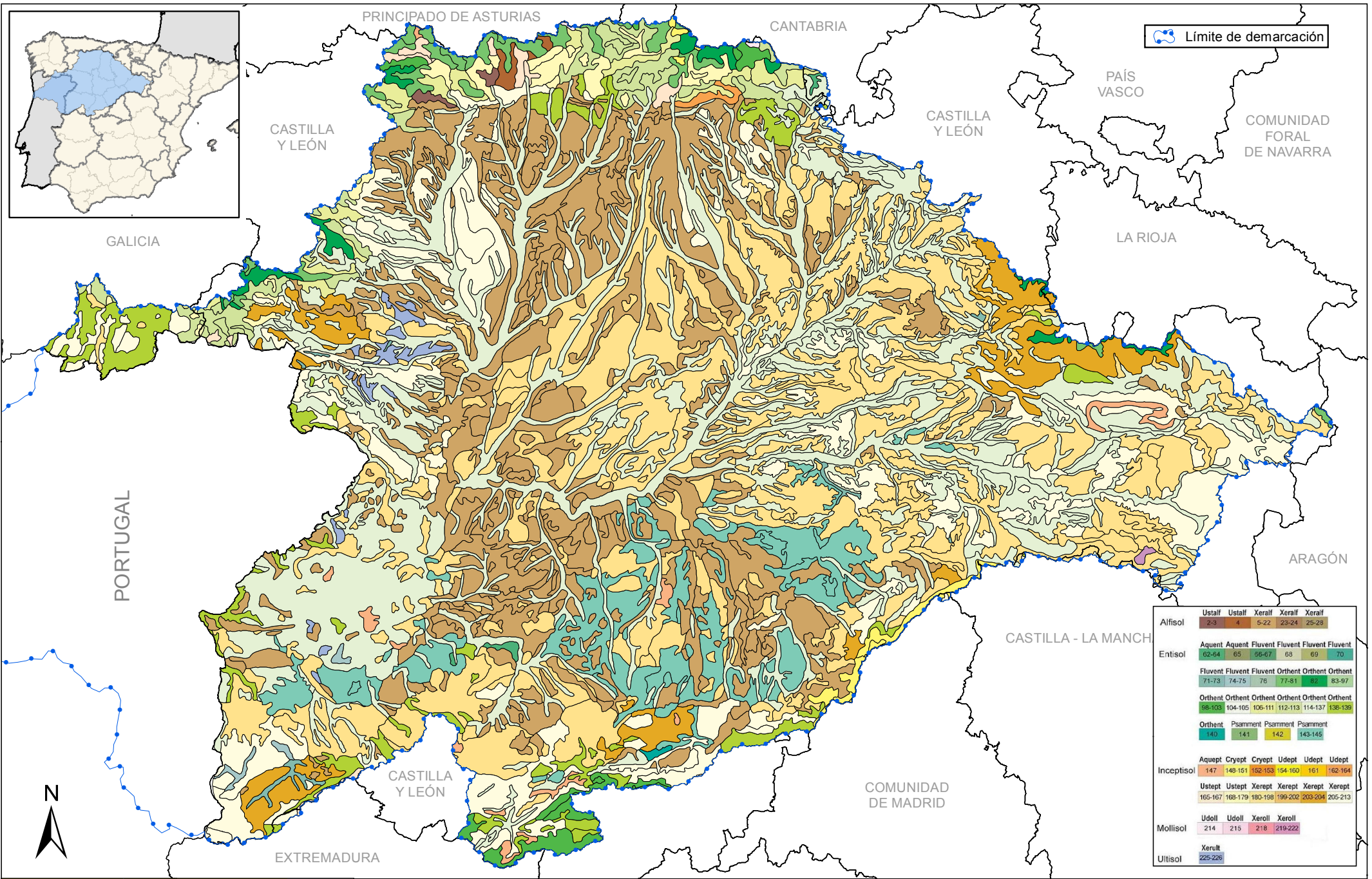
Fecha: Julio de 2015

Fuente: MAGRAMA

Escala gráfica:







☒ Límite de demarcación

Alfisol	Ustalf	Ustalf	Xeralf	Xeralf	Xeralf
	2-3	4	5-22	23-24	25-28
Entisol	Aquent	Aquent	Fluvent	Fluvent	Fluvent
	62-64	65	66-67	68	69
	70				
	Fluvent	Fluvent	Orthent	Orthent	Orthent
	71-73	74-75	76	77-81	82
					83-97
	Orthent	Orthent	Orthent	Orthent	Orthent
	98-103	104-105	106-111	112-113	114-137
					138-139
	Orthent	Psamment	Psamment	Psamment	
	140	141	142	143-145	
Inceptisol	Aquept	Cryept	Cryept	Udept	Udept
	147	148-151	152-153	154-160	161
					162-164
	Ustept	Ustept	Xerept	Xerept	Xerept
	165-167	168-179	180-198	199-202	203-204
					205-213
Mollisol	Udoll	Udoll	Xeroll	Xeroll	
	214	215	218	219-222	
Ultisol	Xerult				
	225-226				



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

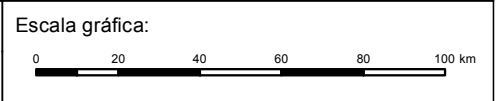
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

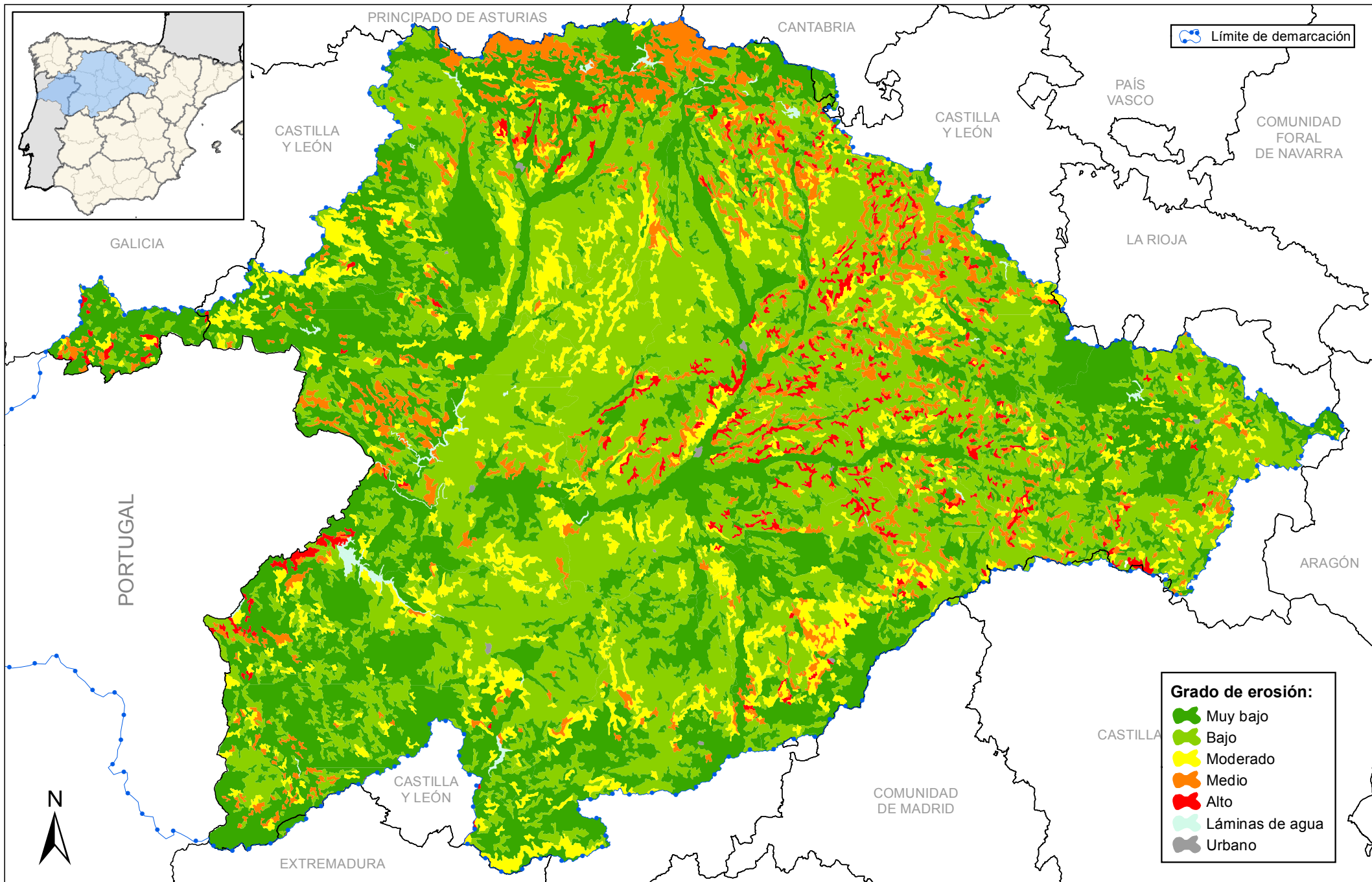
PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021

Título: EDAFOLOGÍA

Nº de mapa: 2-9

Fecha: Julio de 2015  
Fuente: IGN (2005)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021

Título:

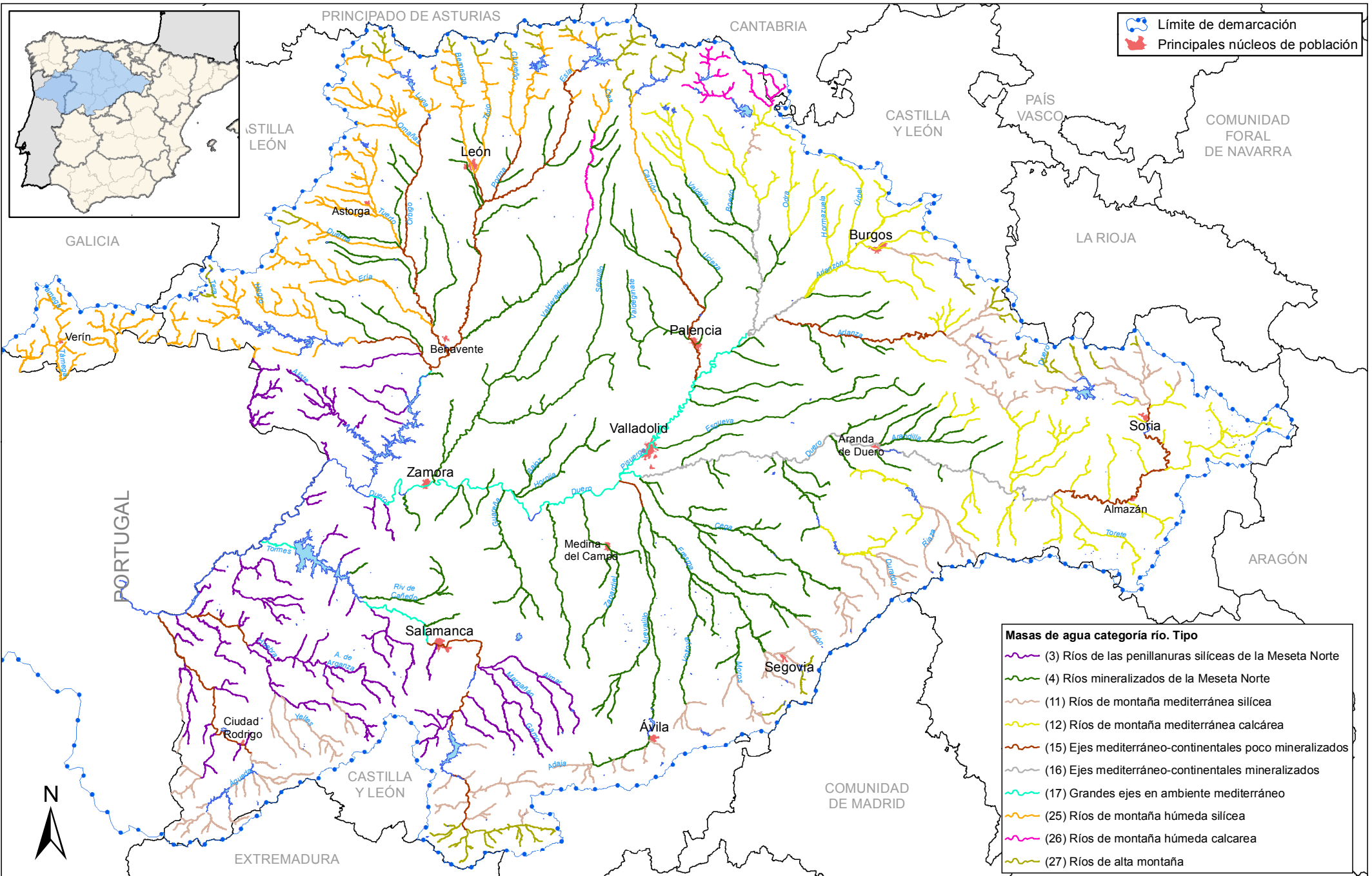
GRADO DE EROSIÓN



Nº de mapa:  
2-10











Fecha: Julio de 2015  
Fuente: MAGRAMA

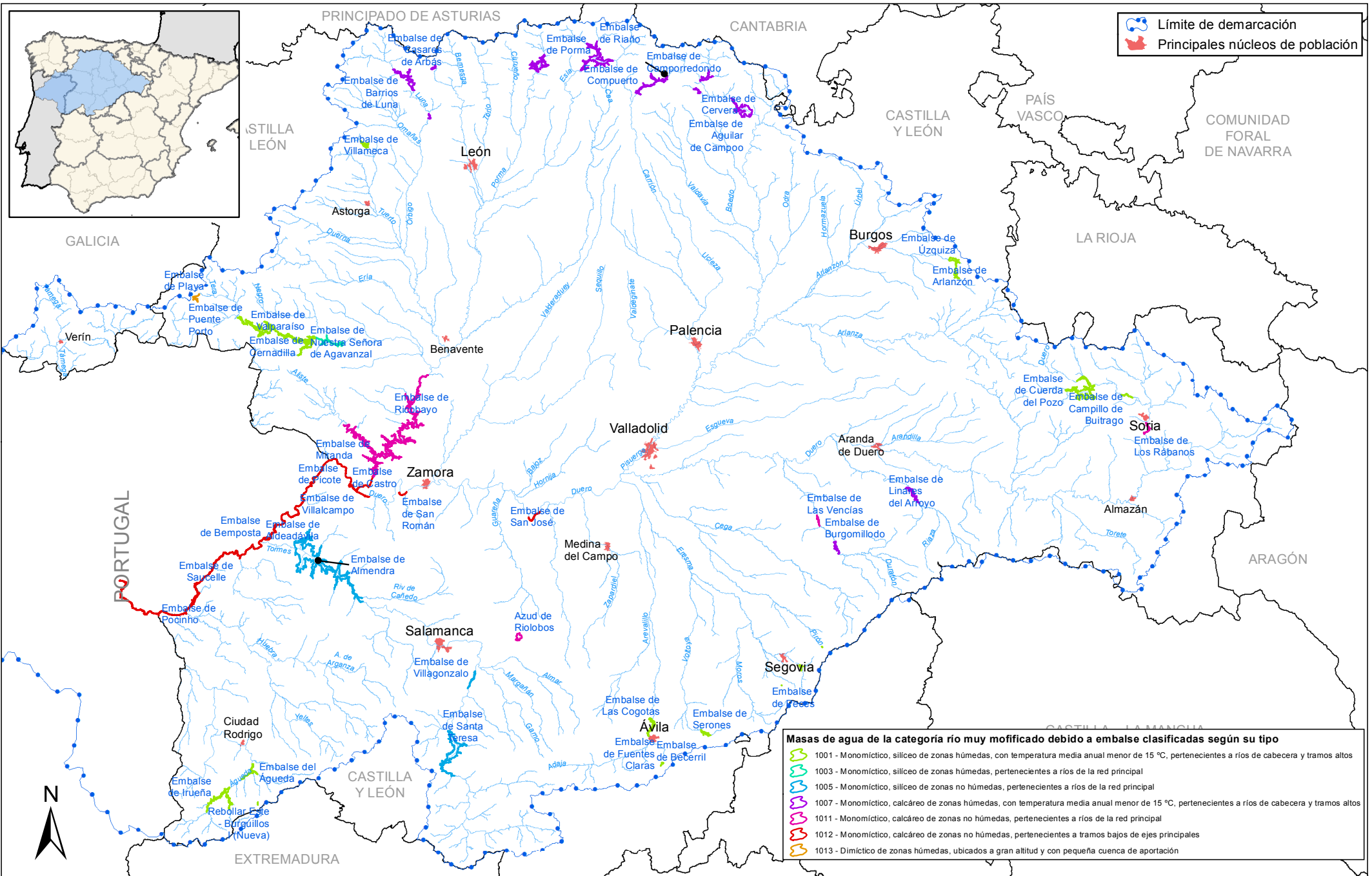
Escala gráfica:

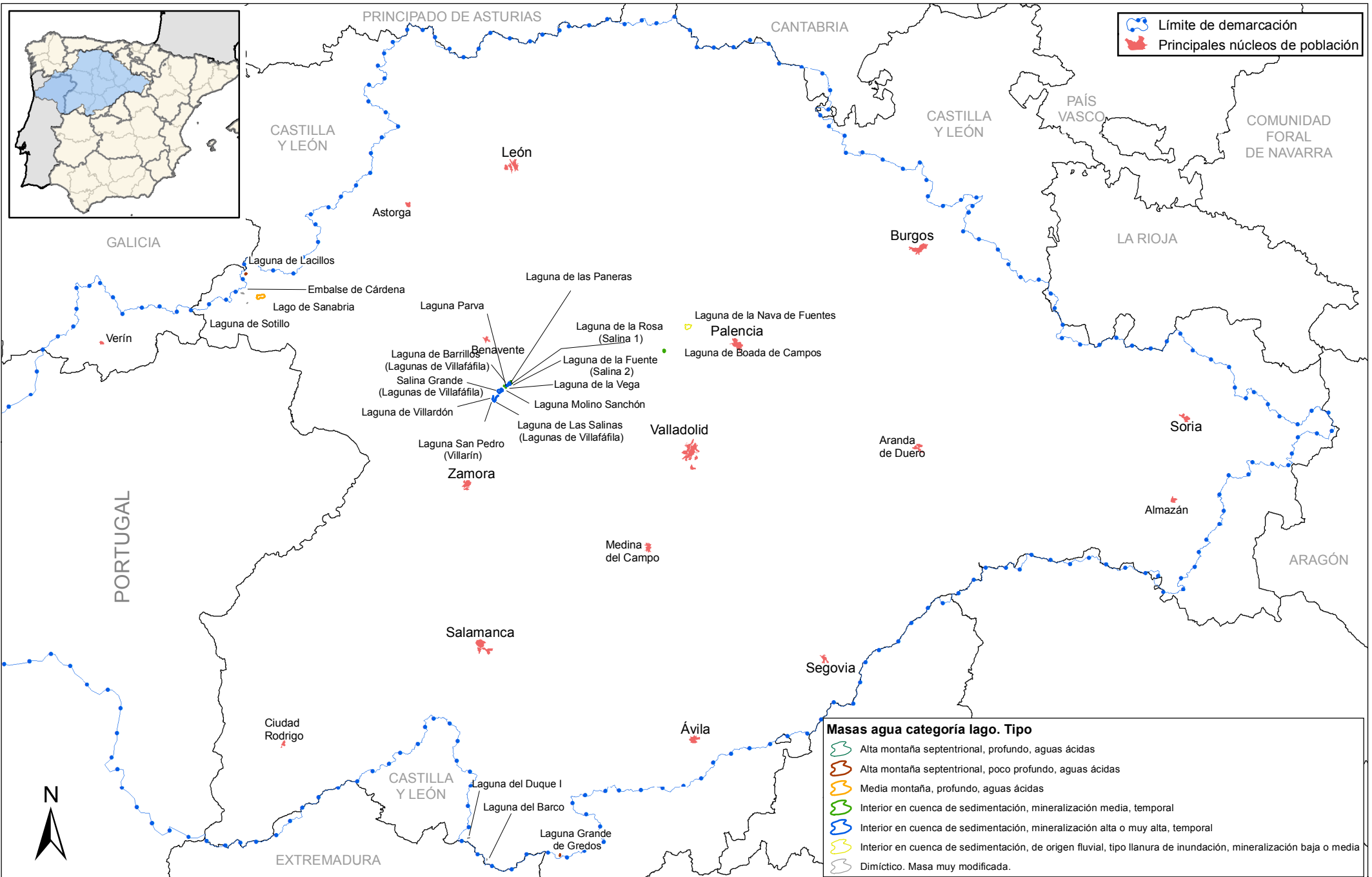


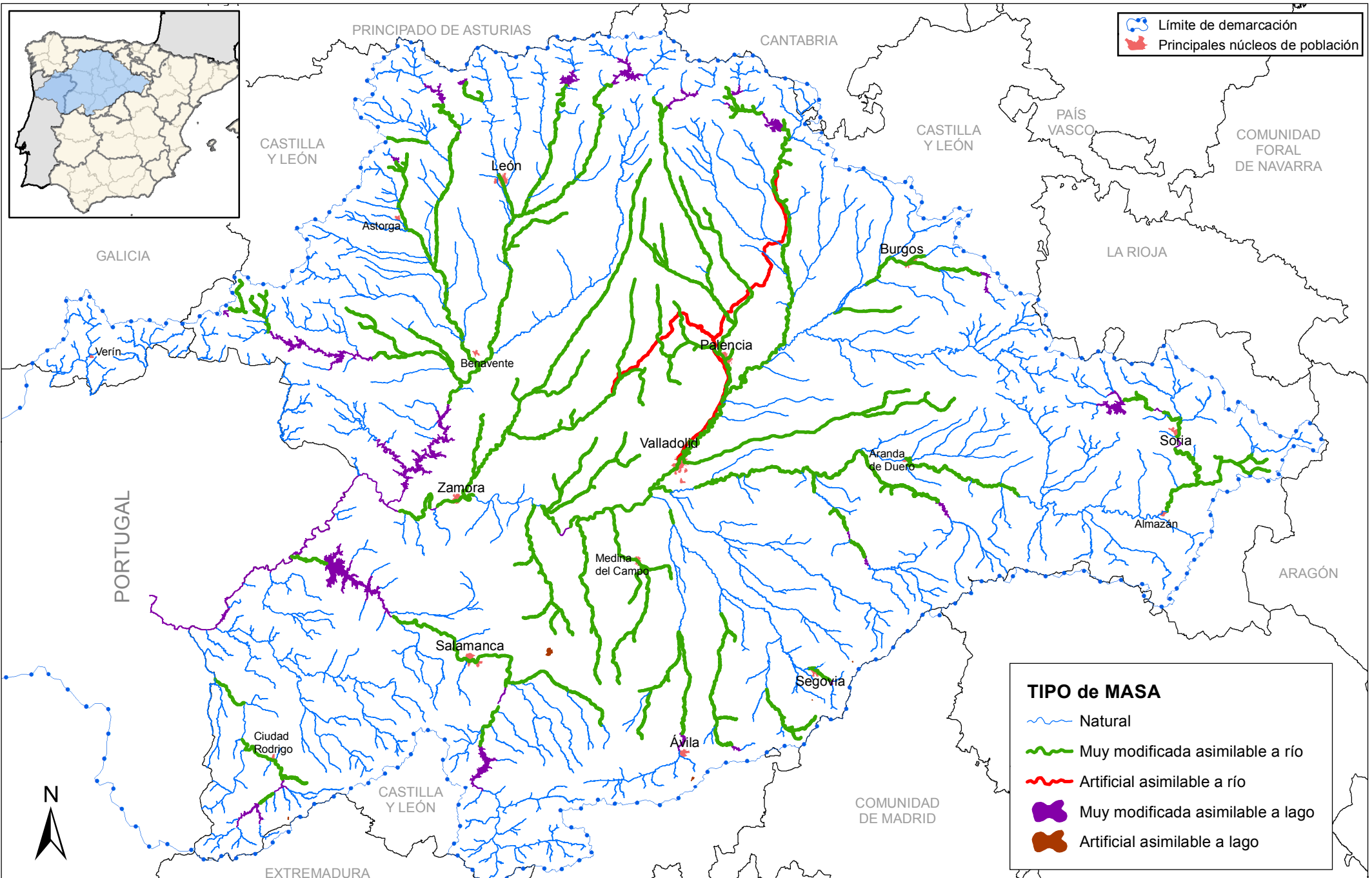


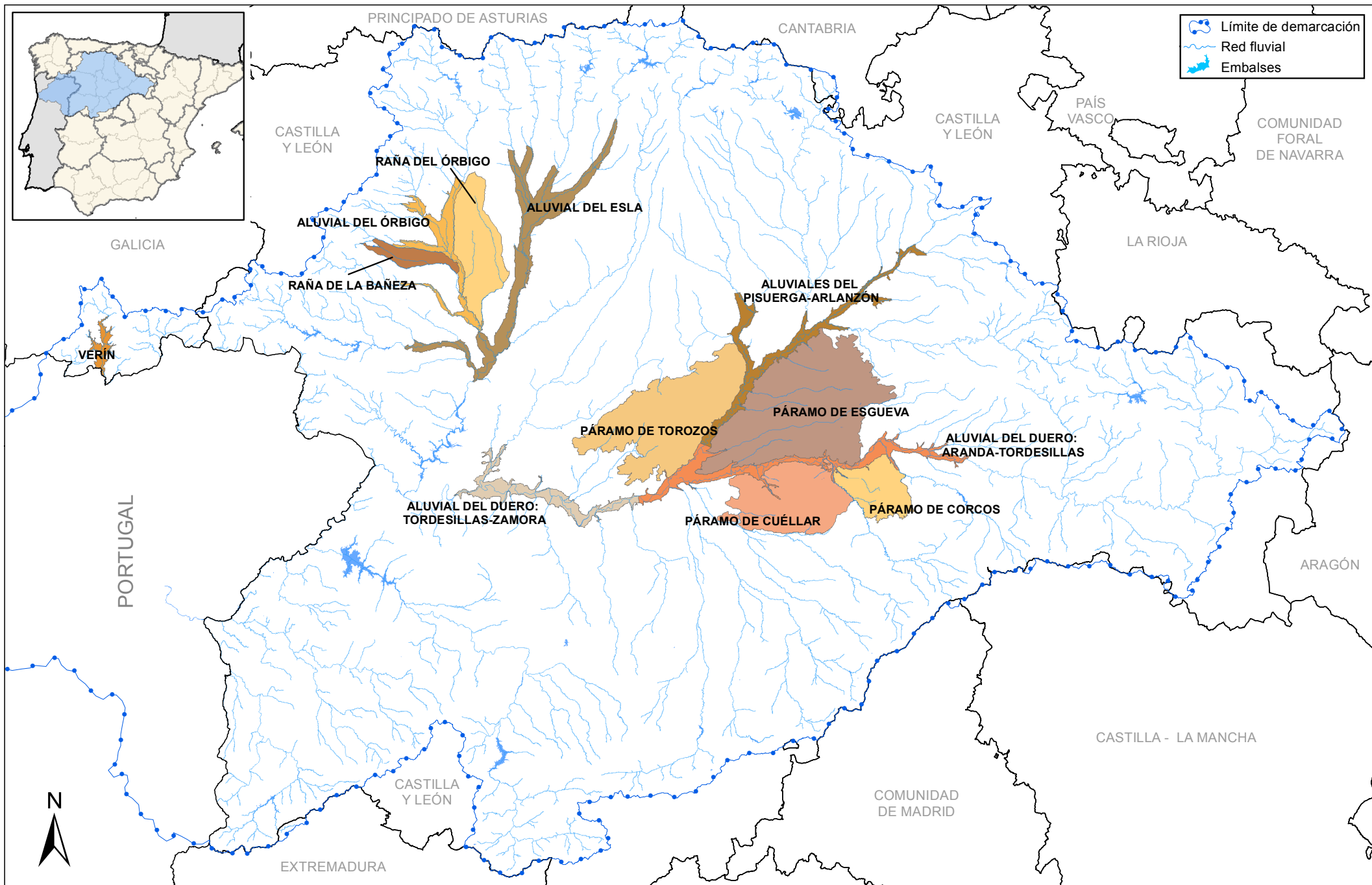
 Límite de demarcación  
 Principales núcleos de población

- Masas de agua categoría río. Tipo**
-  (3) Ríos de las penillanuras silíceas de la Meseta Norte
  -  (4) Ríos mineralizados de la Meseta Norte
  -  (11) Ríos de montaña mediterránea silícea
  -  (12) Ríos de montaña mediterránea calcárea
  -  (15) Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
  -  (16) Ejes mediterráneo-continentales mineralizados
  -  (17) Grandes ejes en ambiente mediterráneo
  -  (25) Ríos de montaña húmeda silícea
  -  (26) Ríos de montaña húmeda calcárea
  -  (27) Ríos de alta montaña









GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

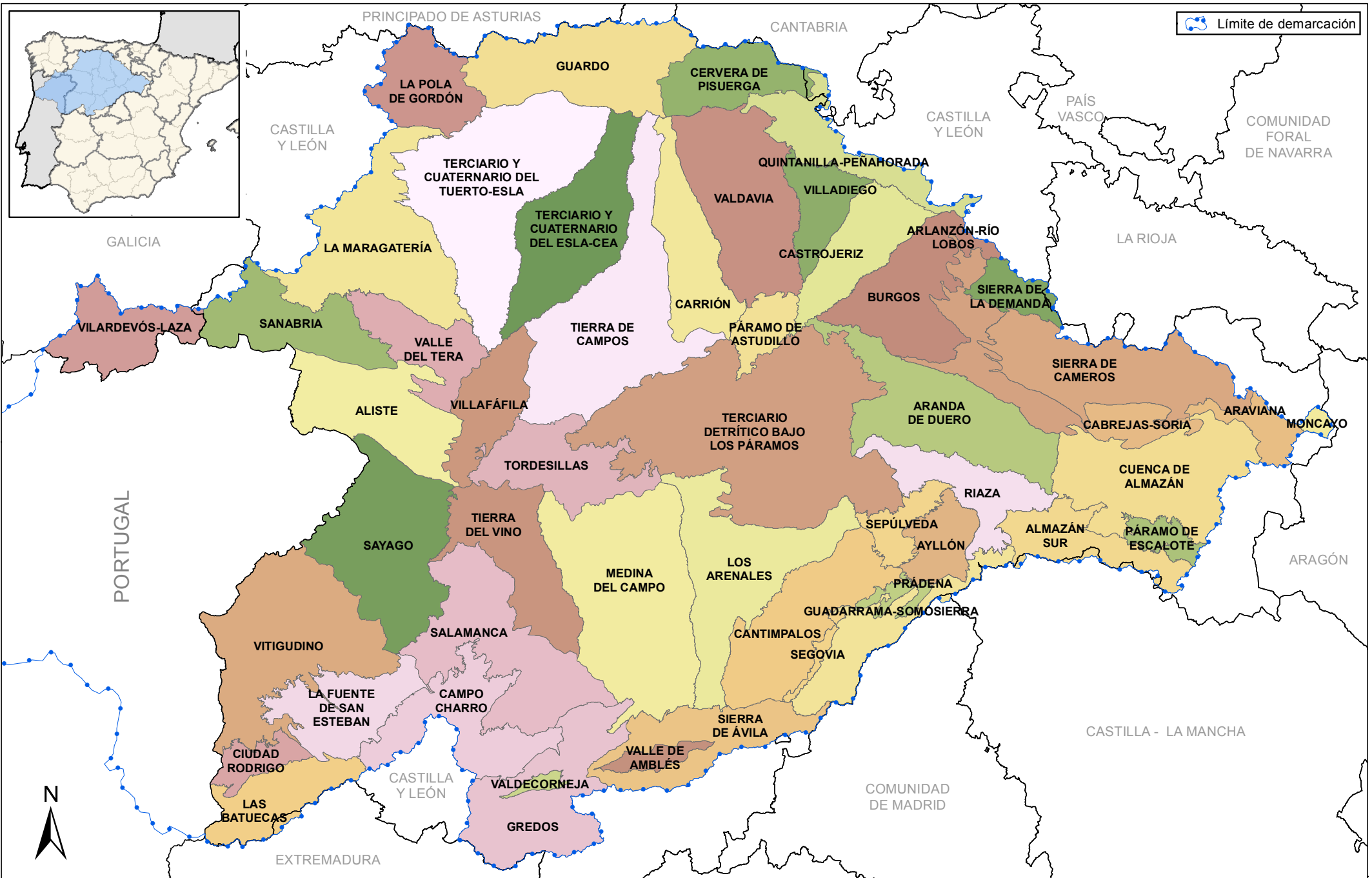
**PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021**

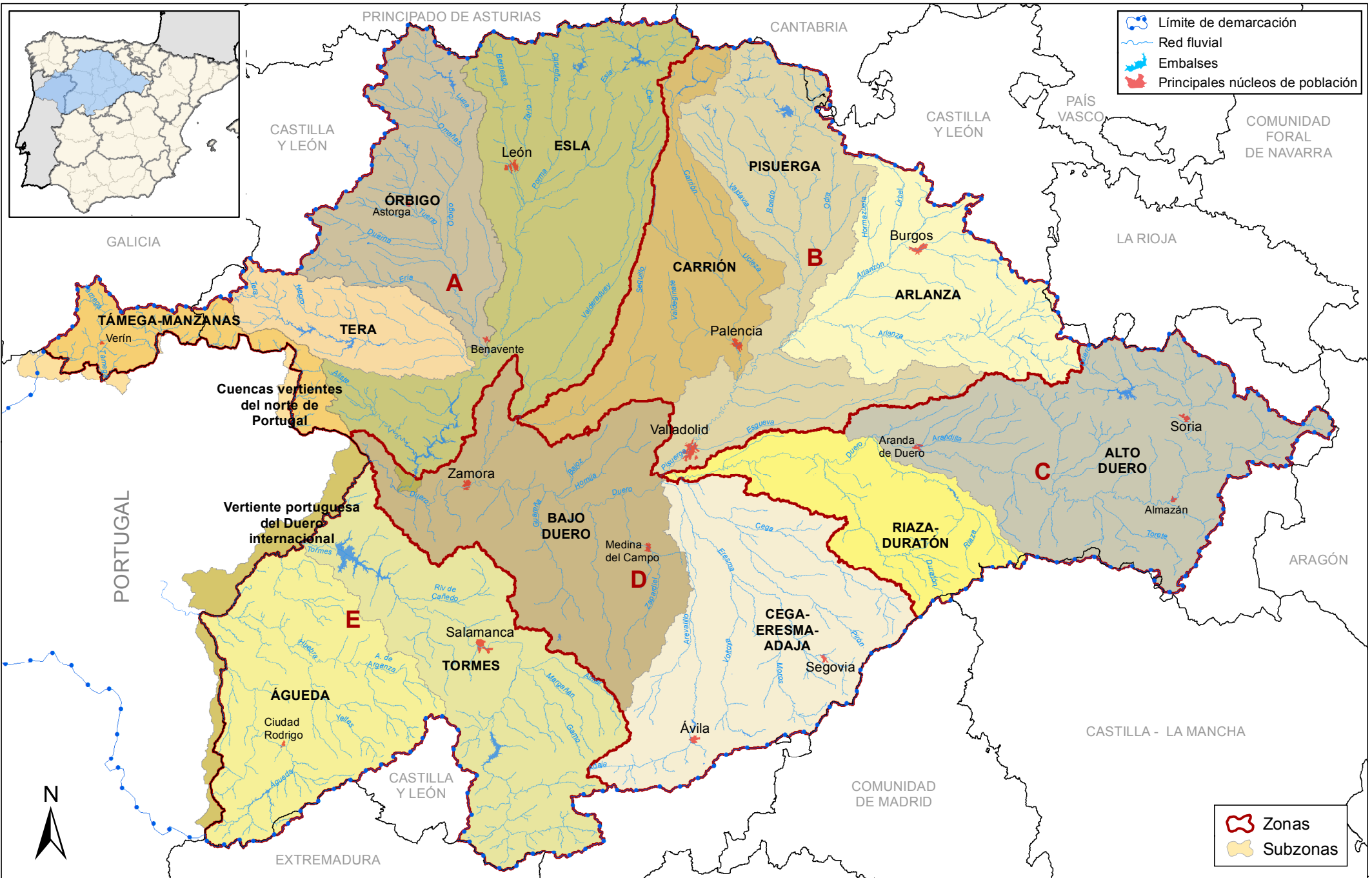
Título:  
MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA (HORIZONTE SUPERIOR)

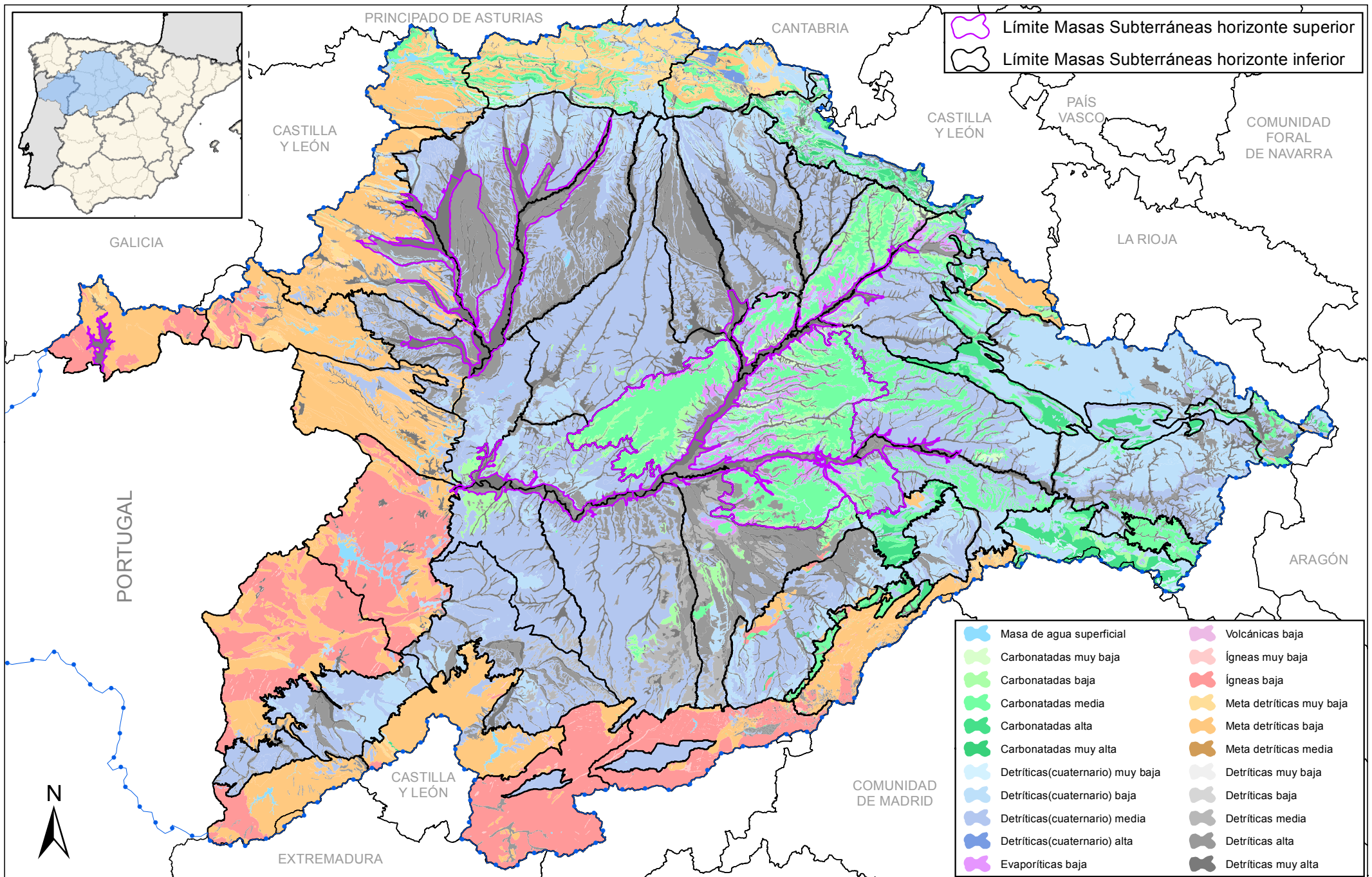
Nº de mapa:  
2-15

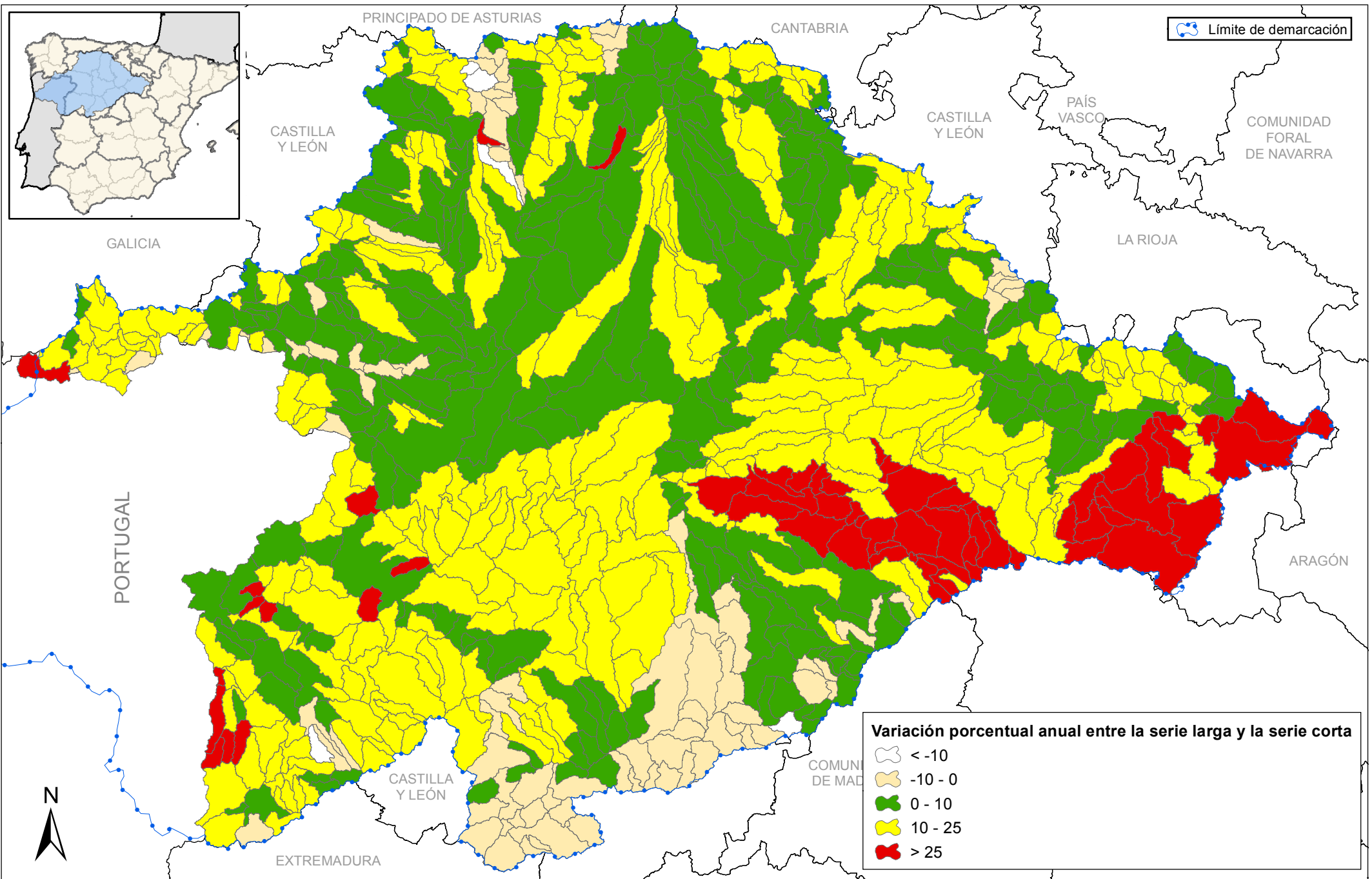
Fecha: Julio de 2015  
Fuente: OPH

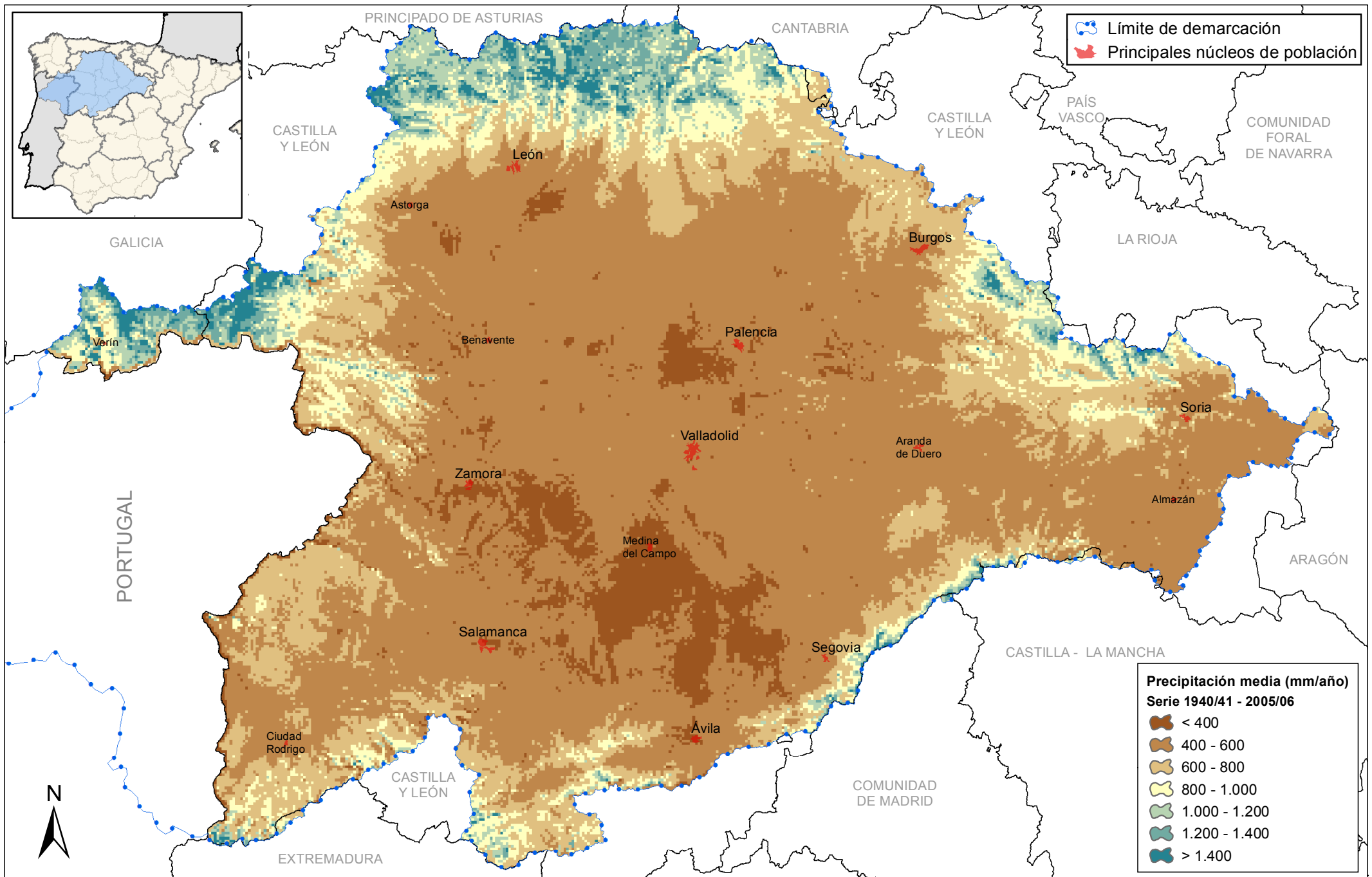
Escala gráfica:  
0 20 40 60 80 100 km

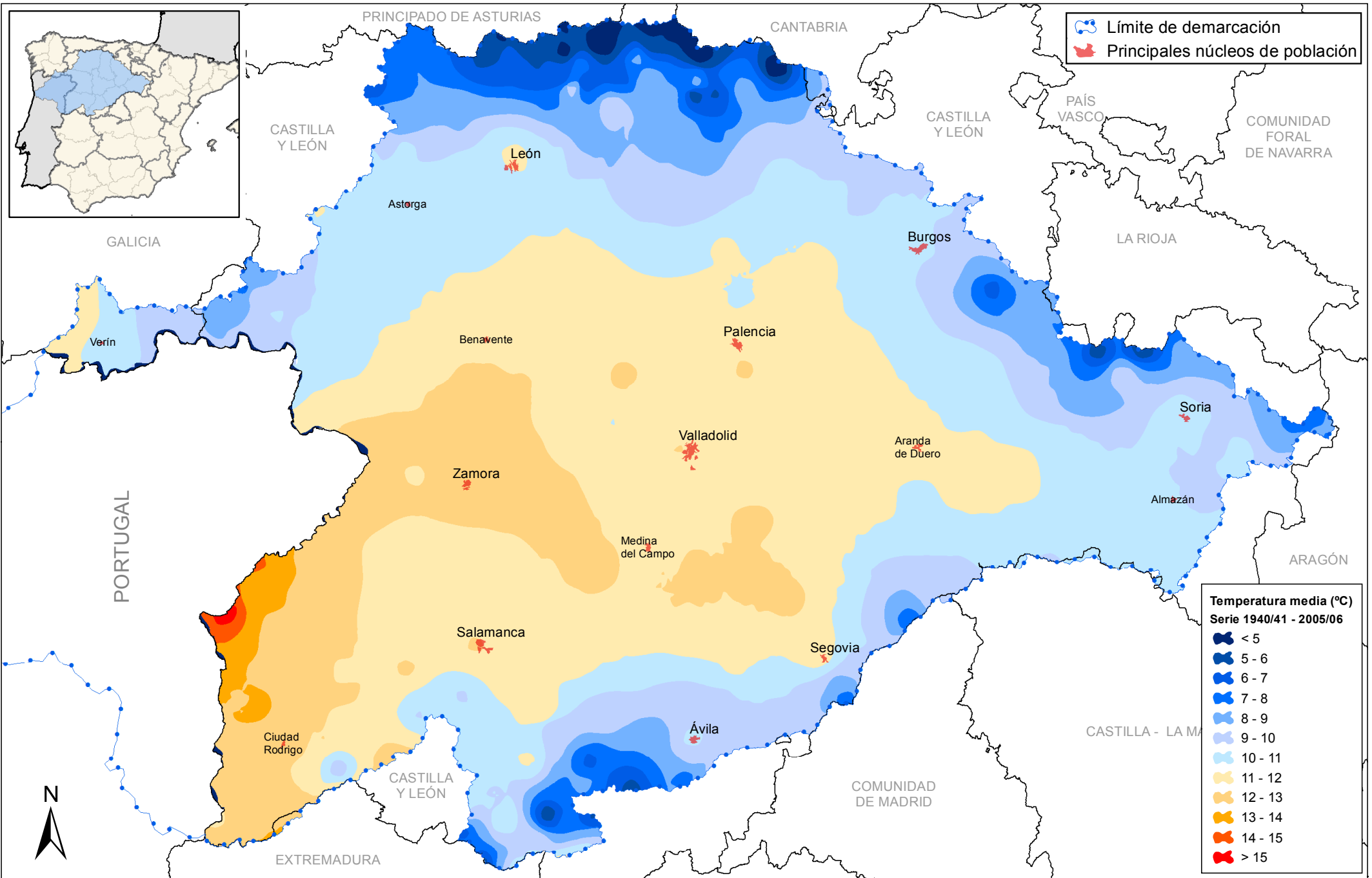


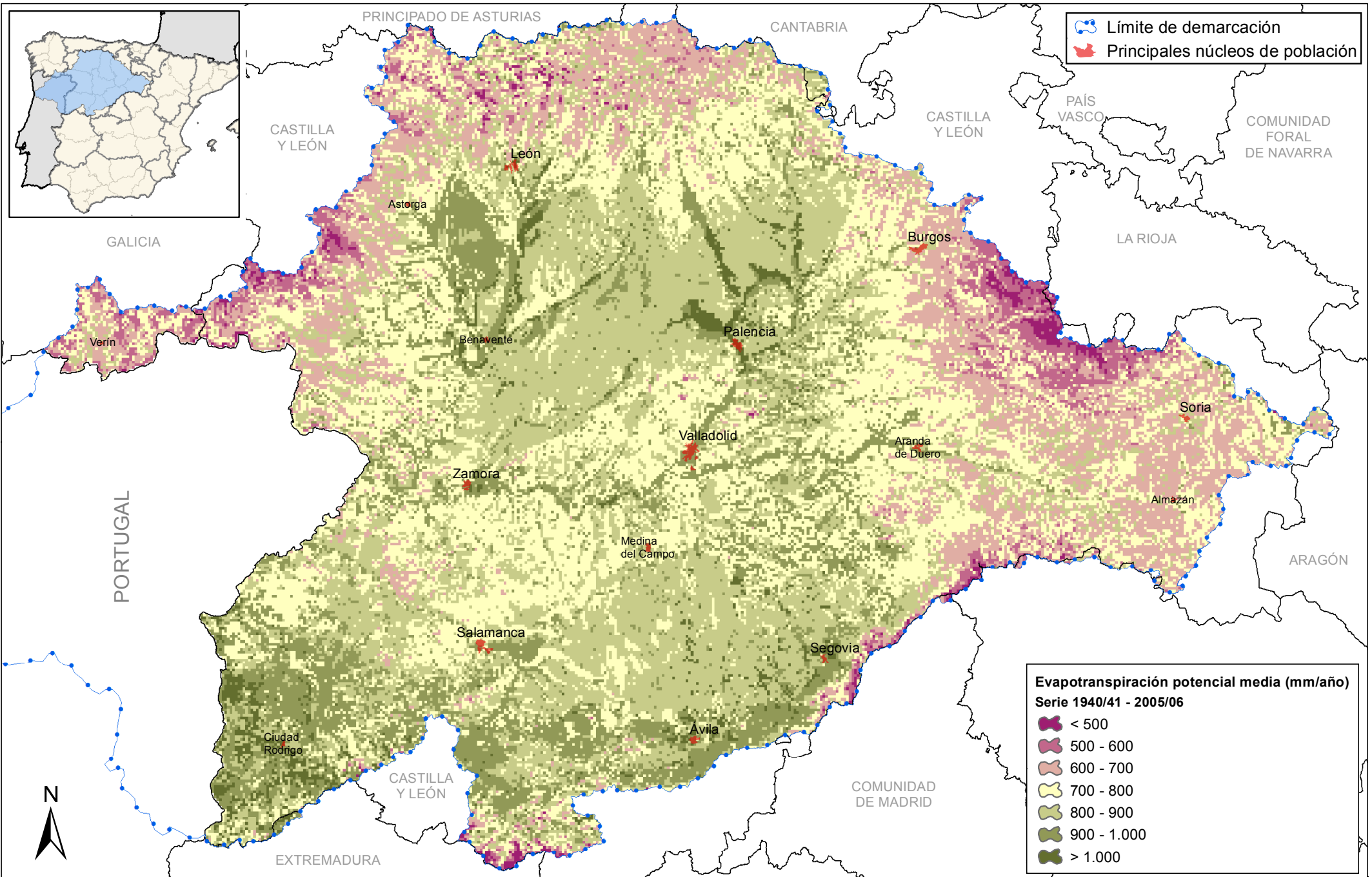


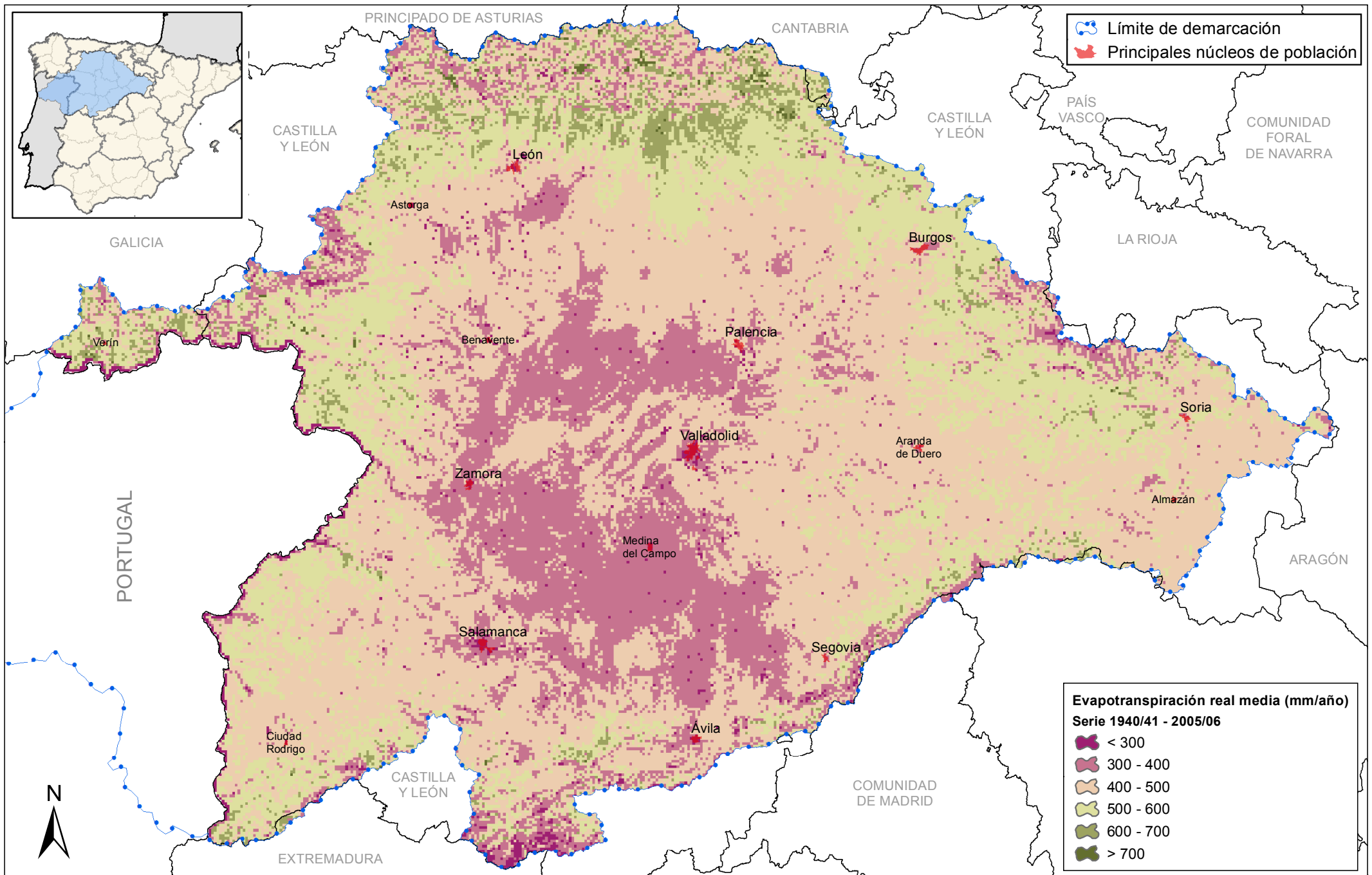


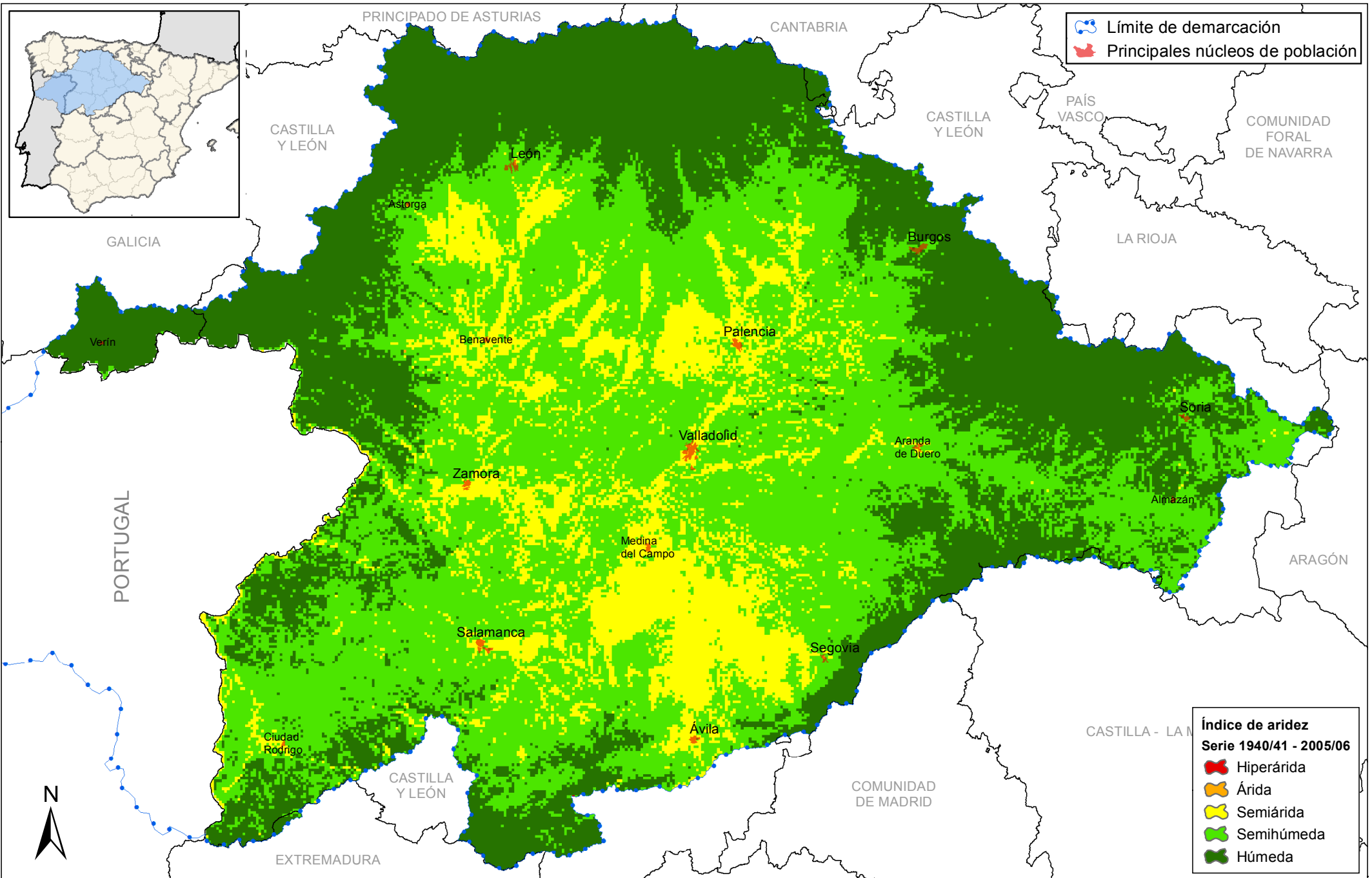


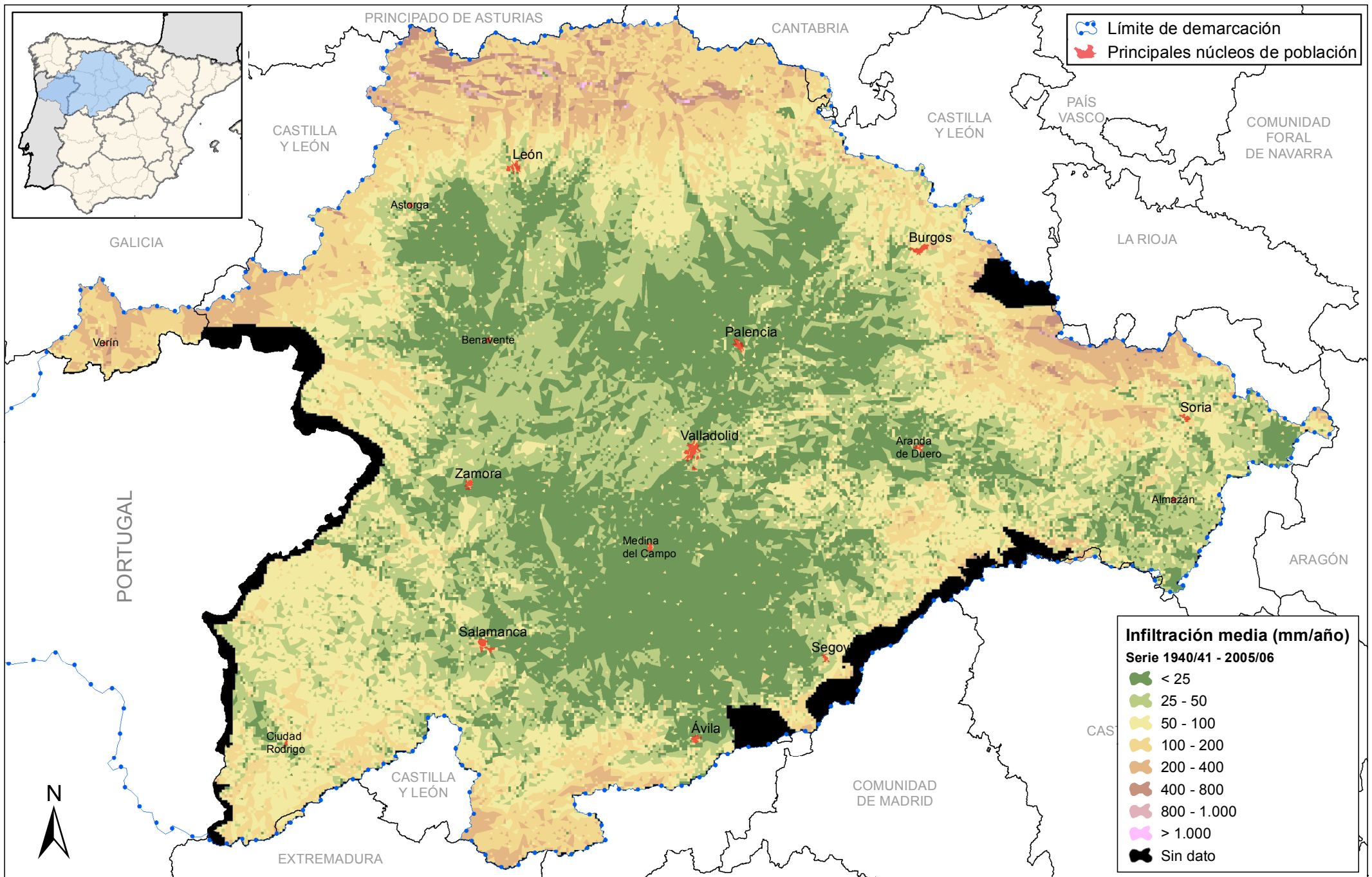


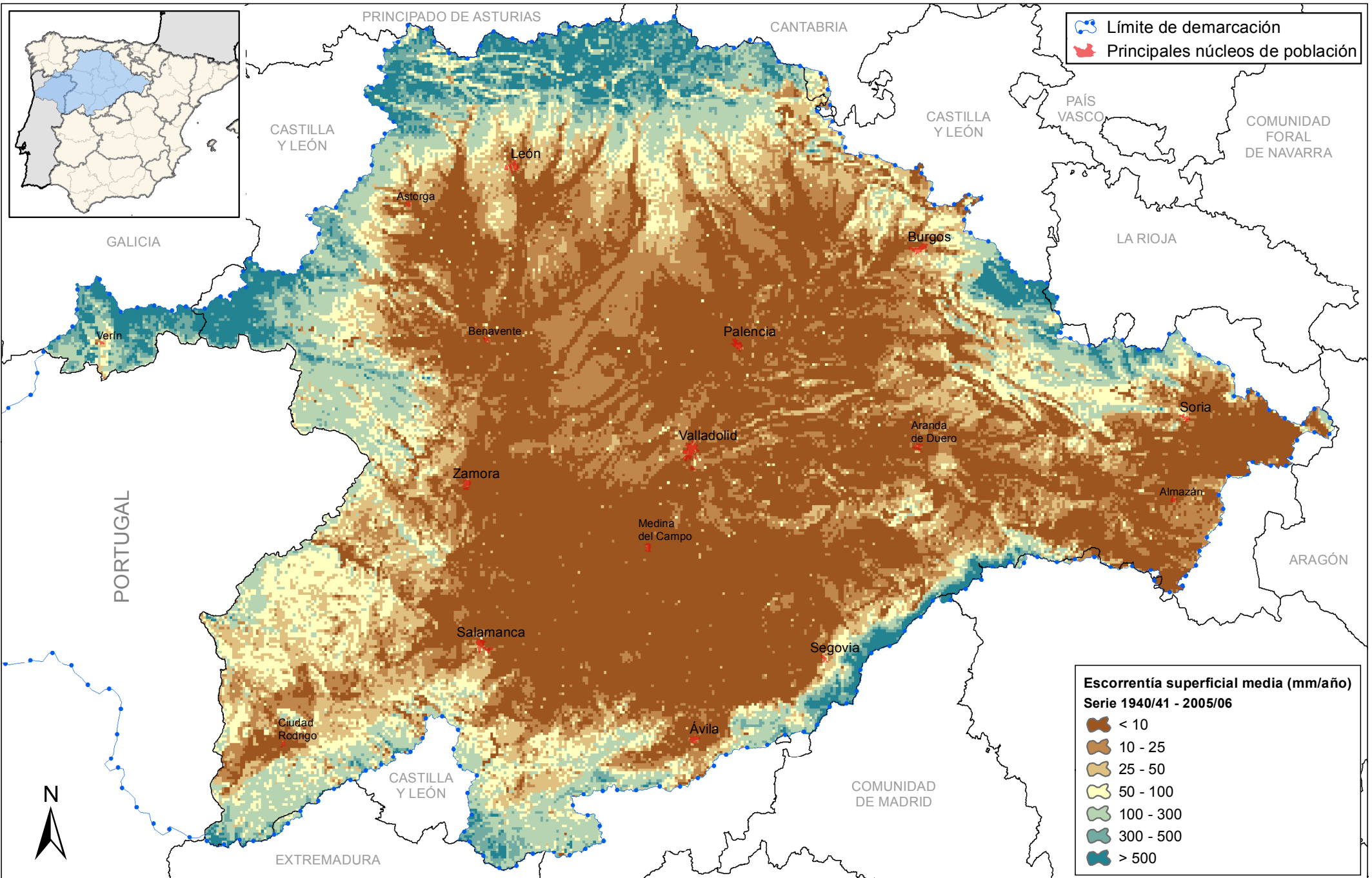


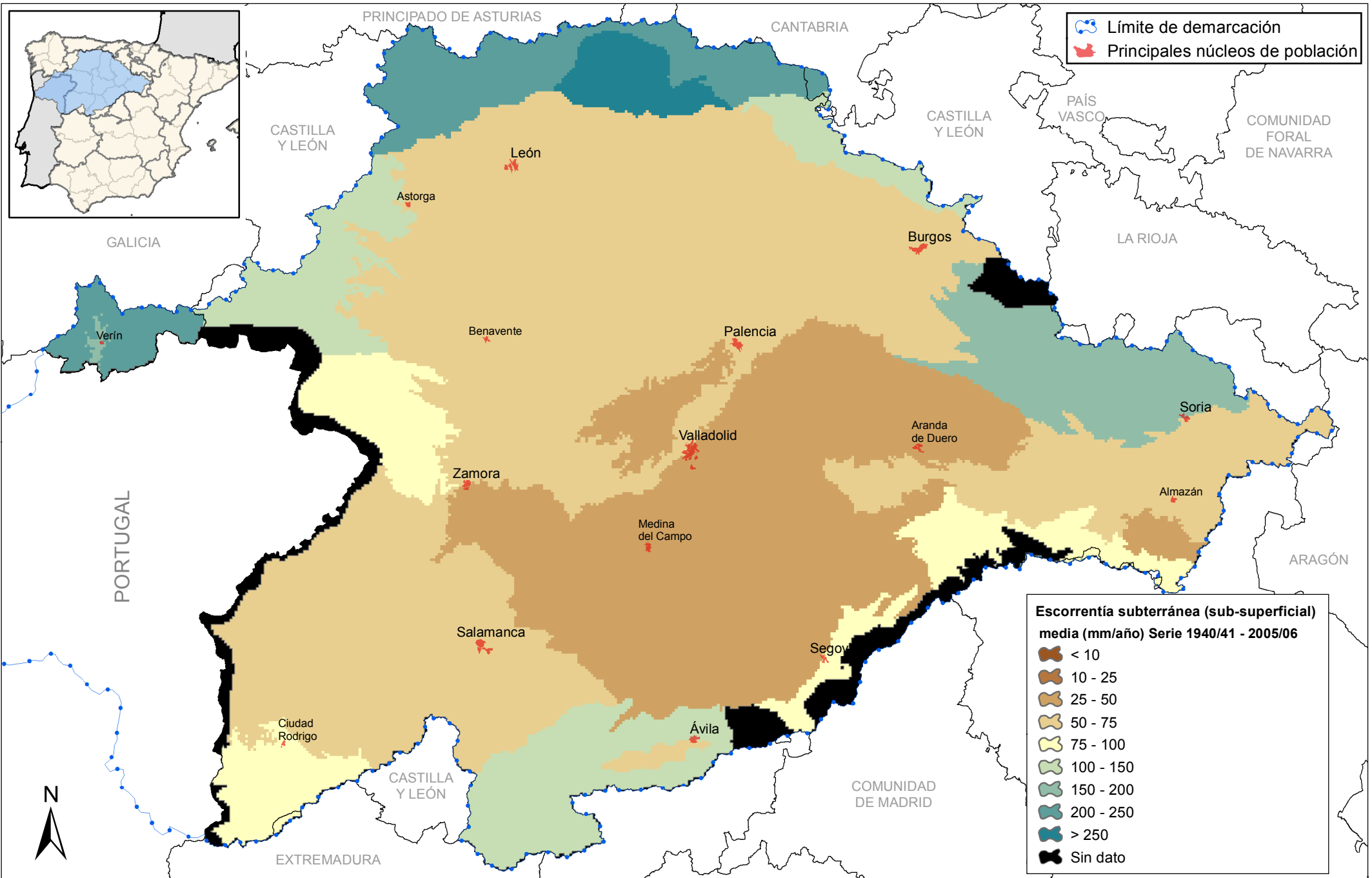


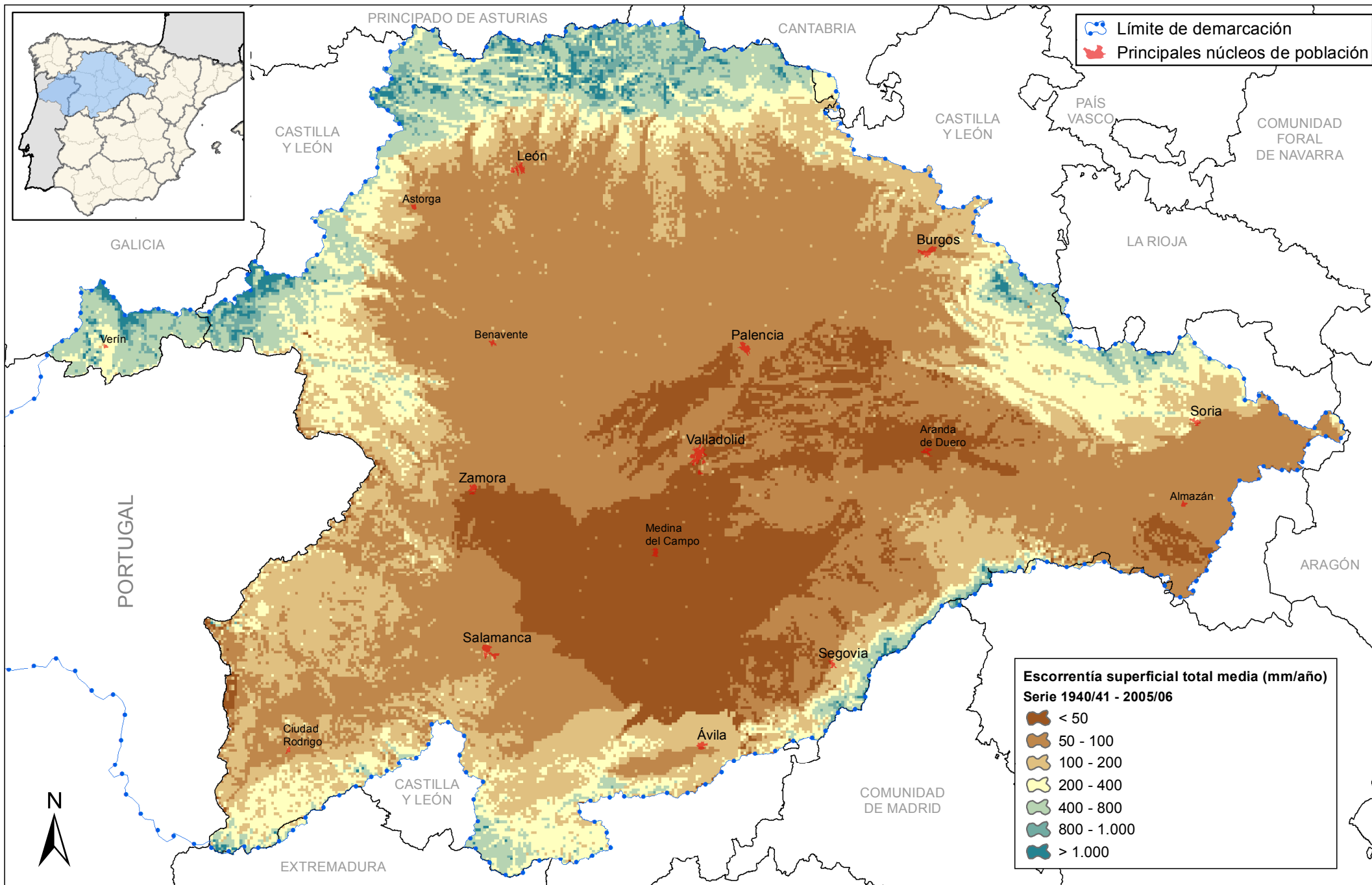


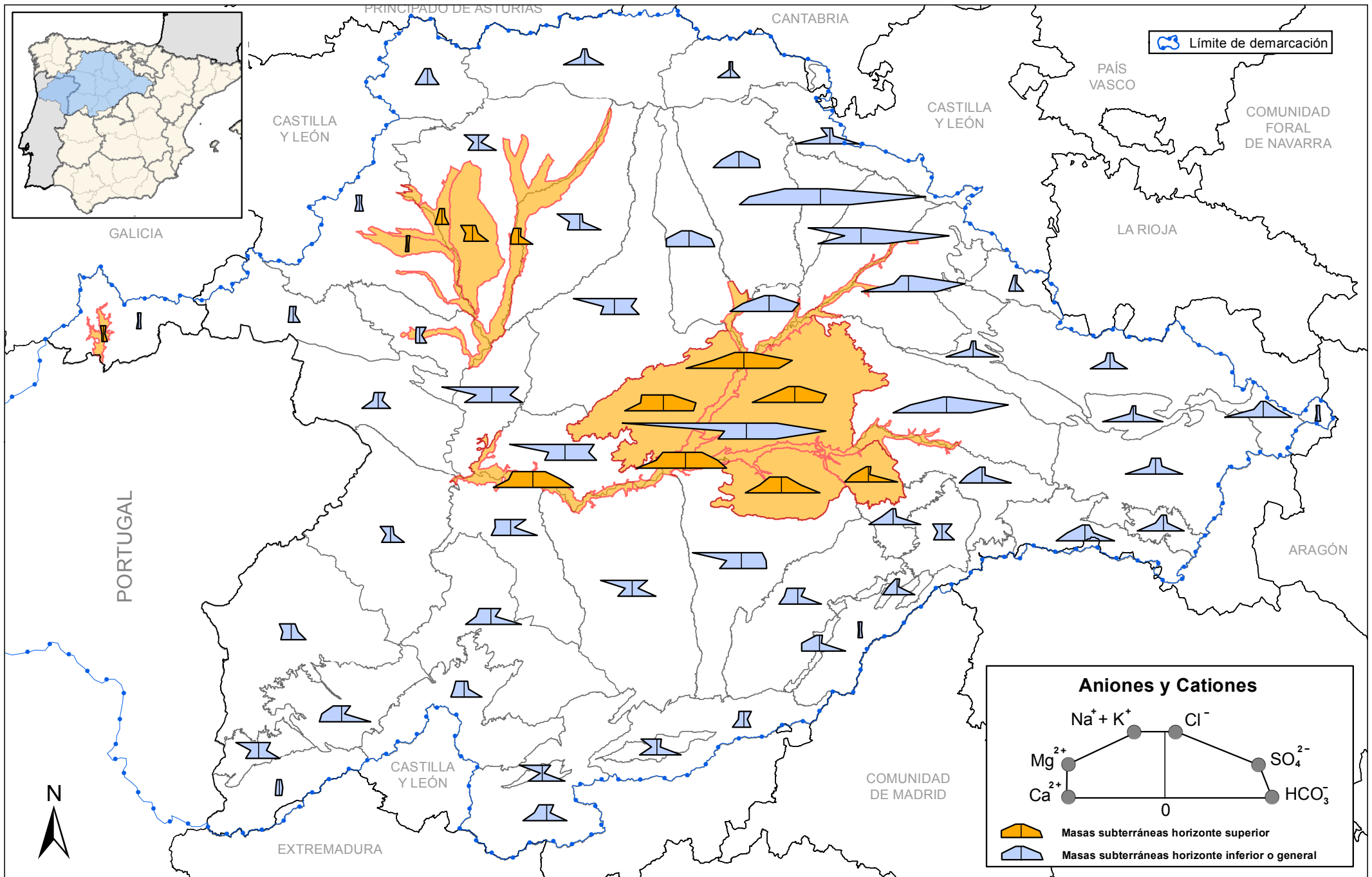


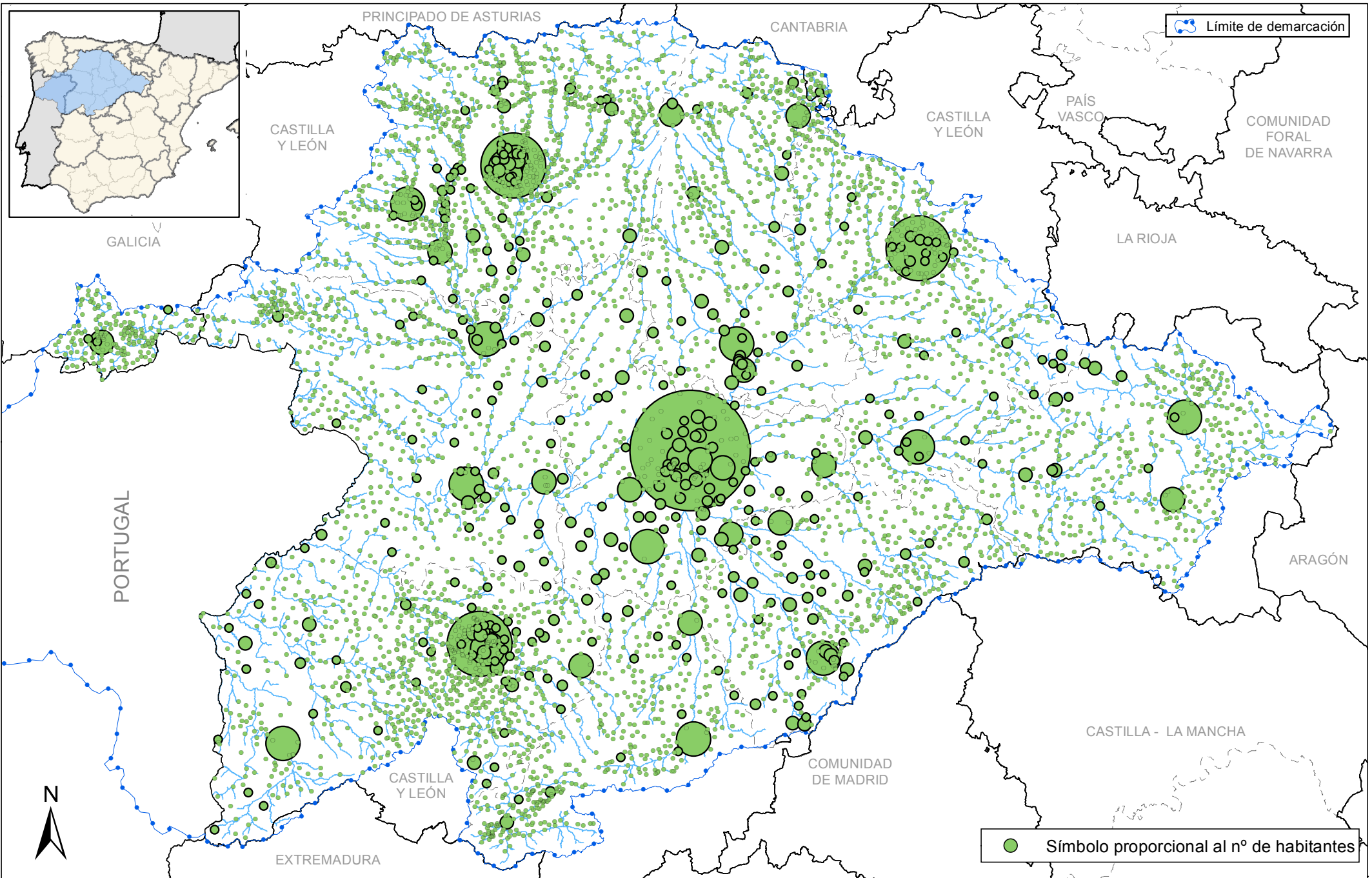


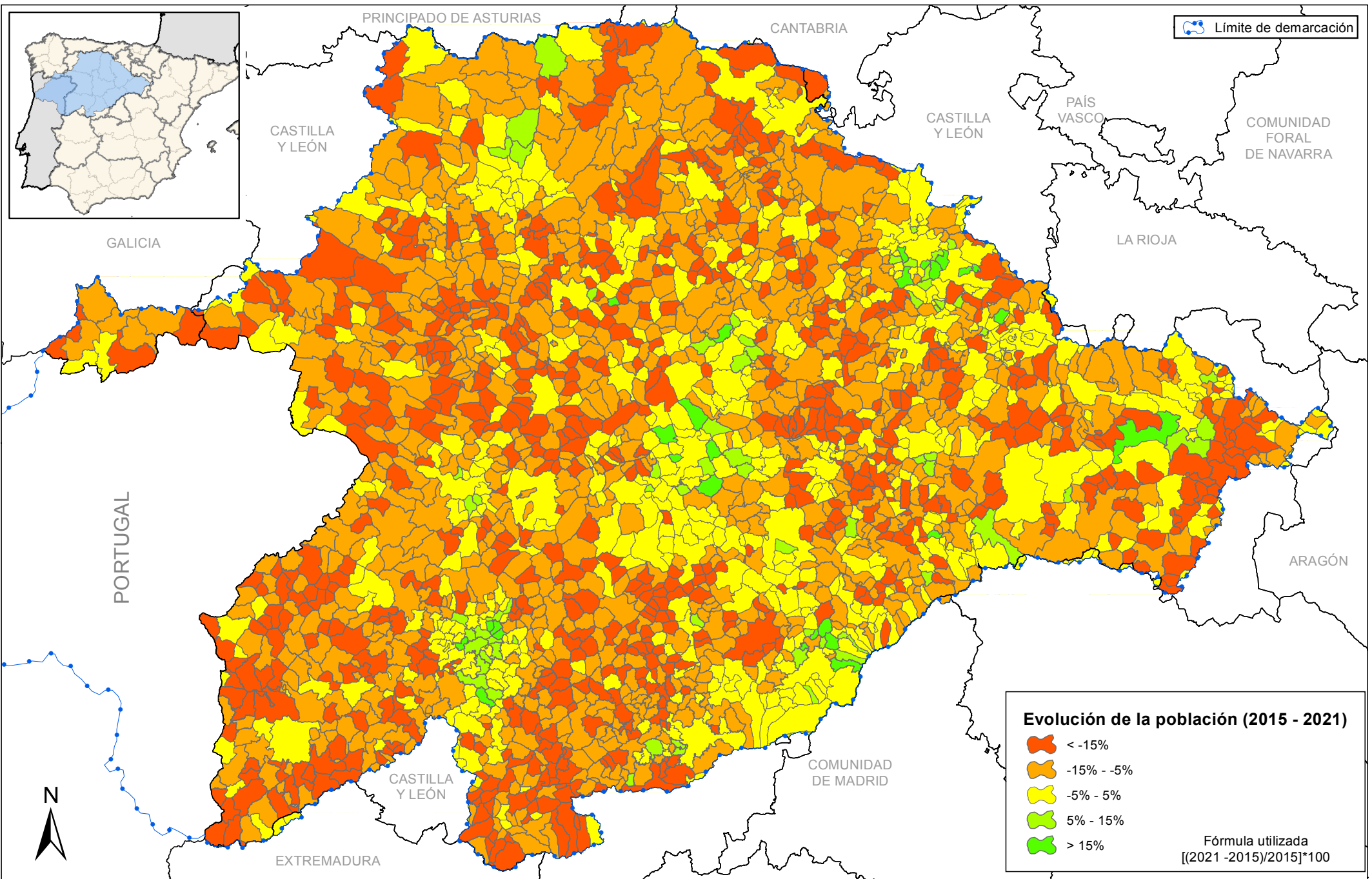


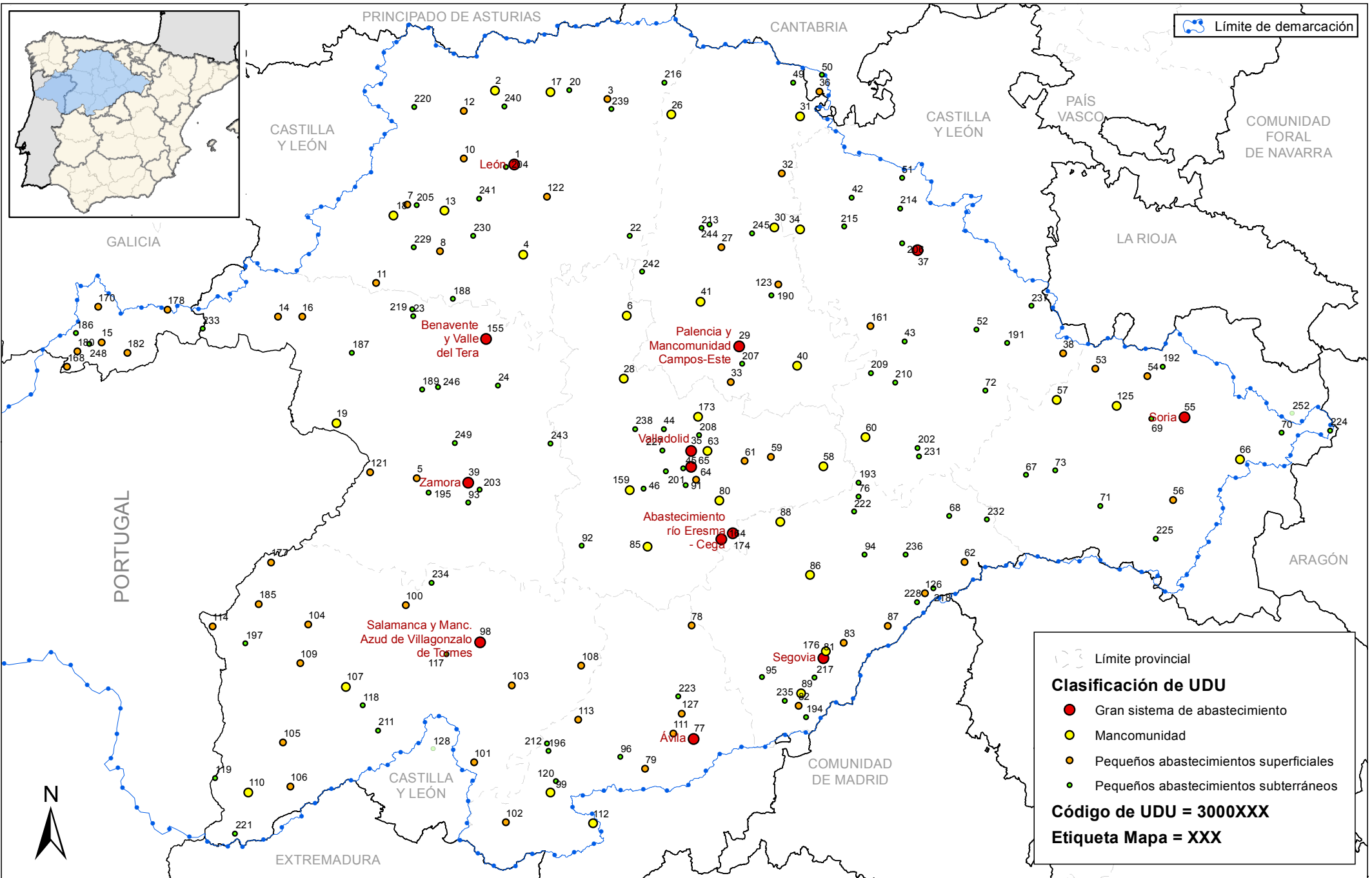














MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

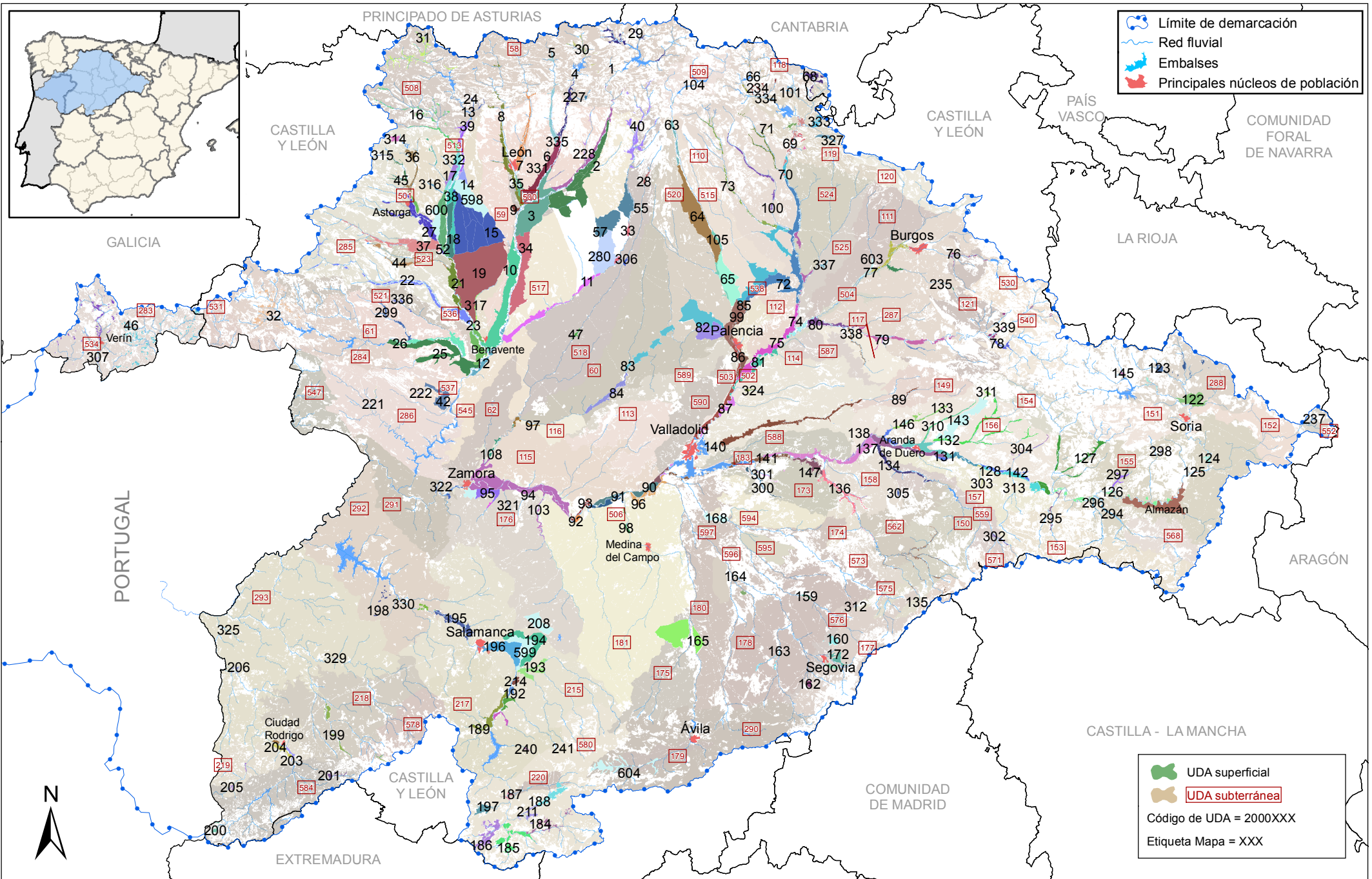
**PLAN HIDROLÓGICO 2015 - 2021**

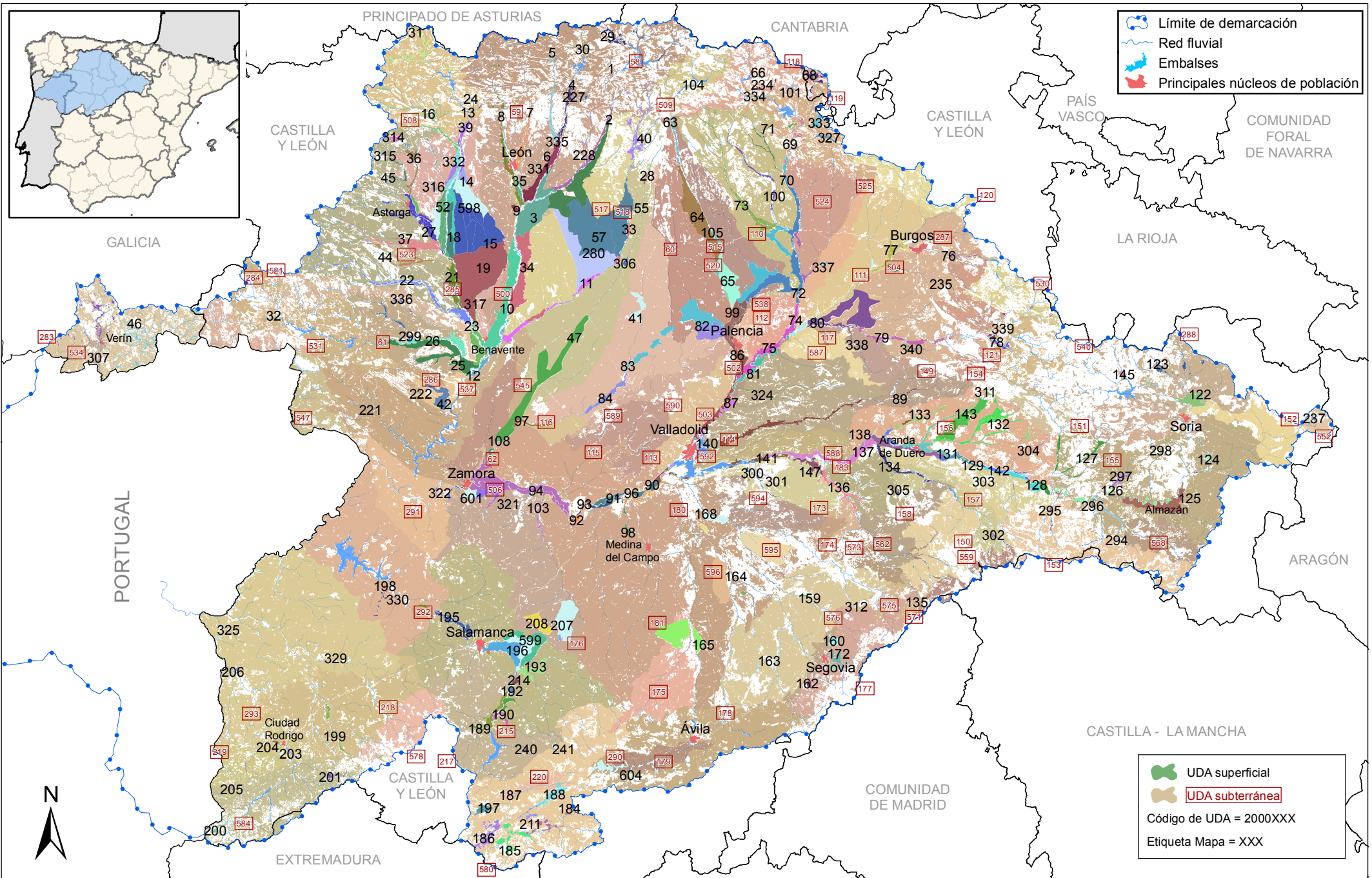
Título: UNIDADES DE DEMANDA URBANA (AÑO 2021)

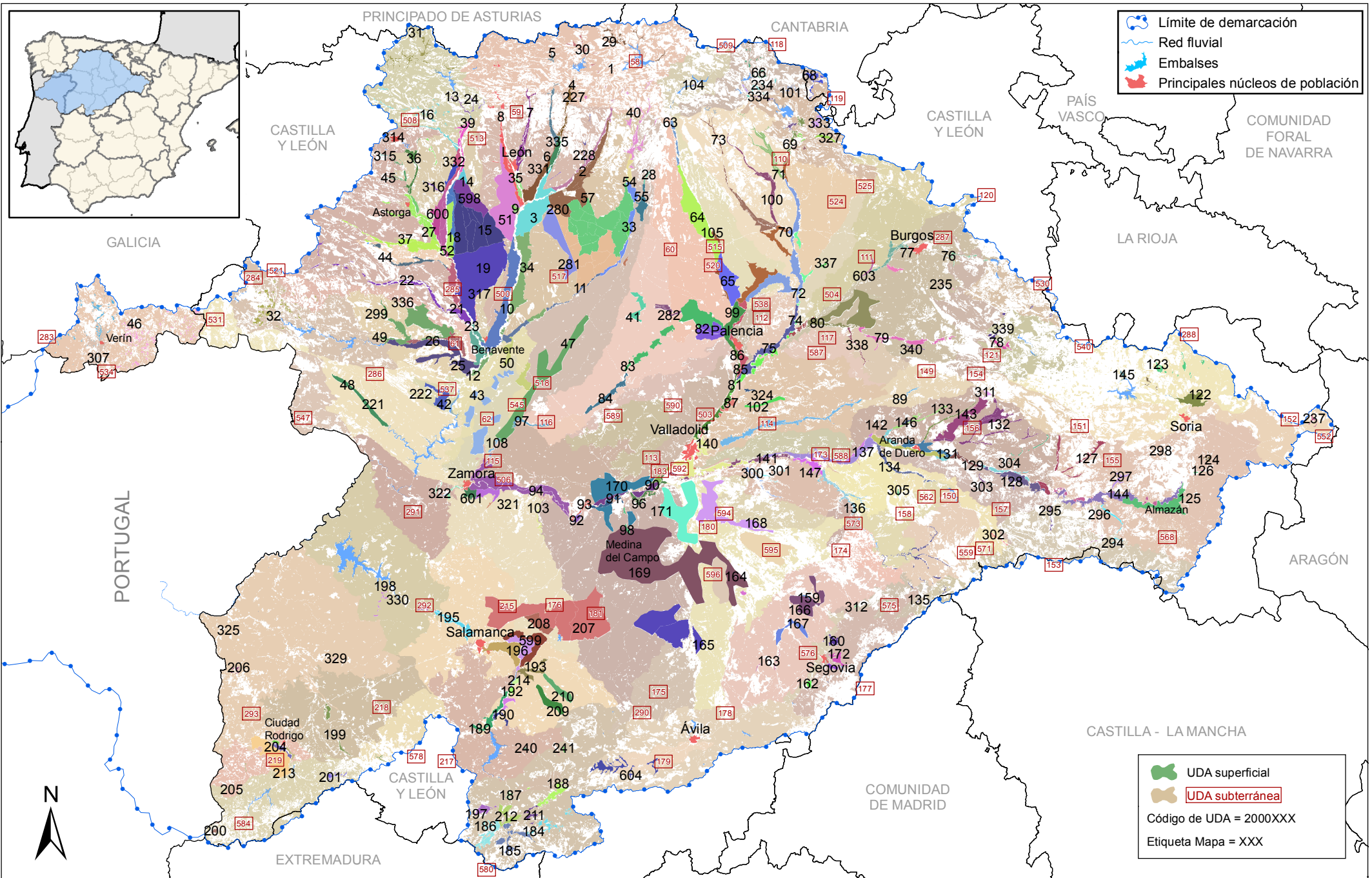
Nº de mapa: 3-4

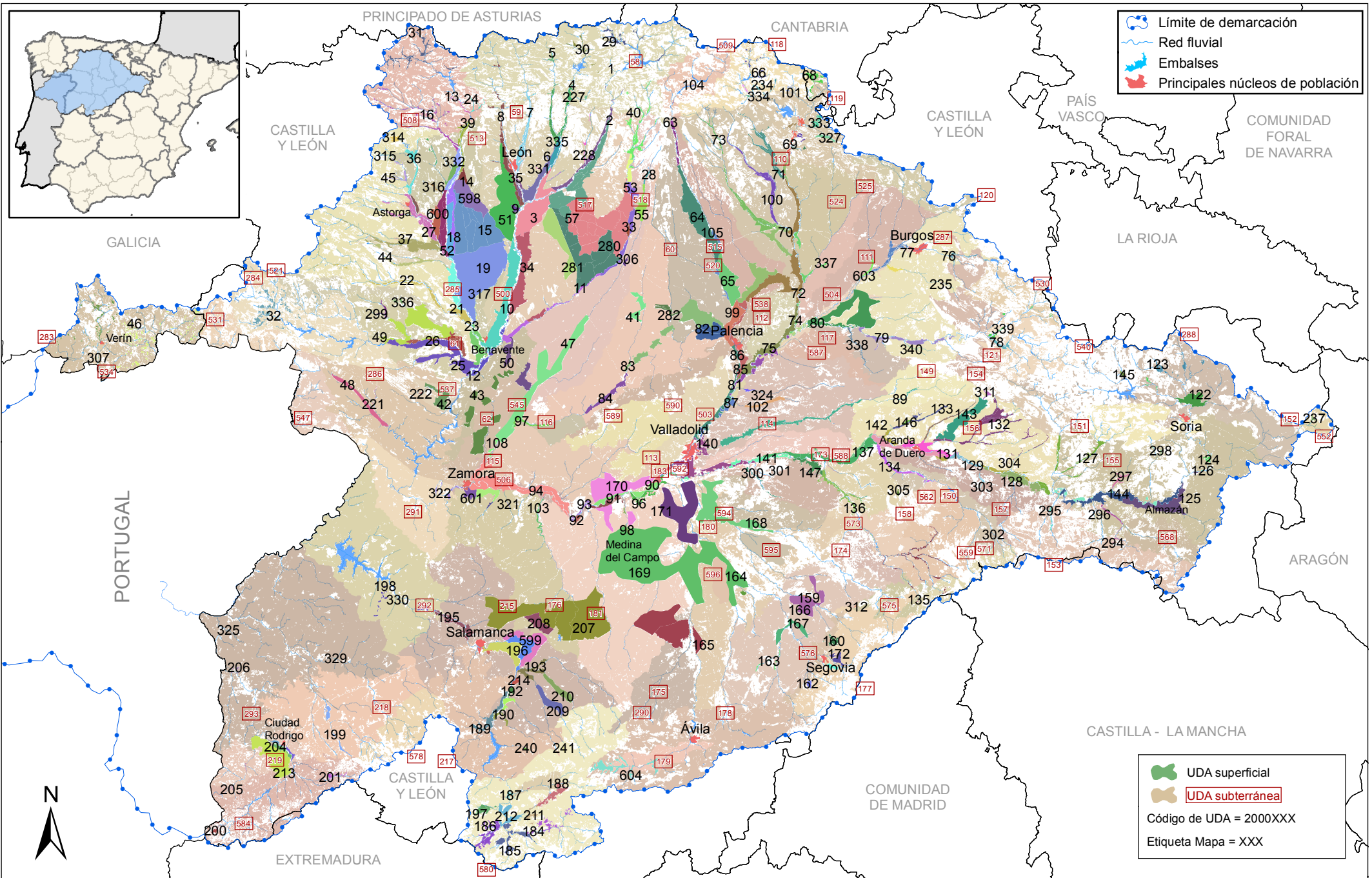
Fecha: Julio de 2015  
Fuente: OPH

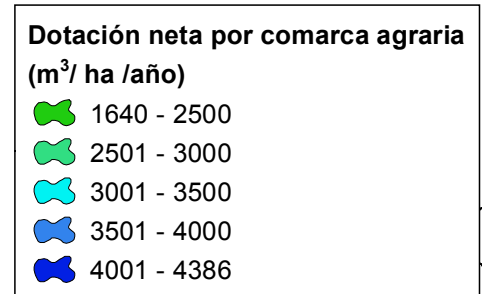
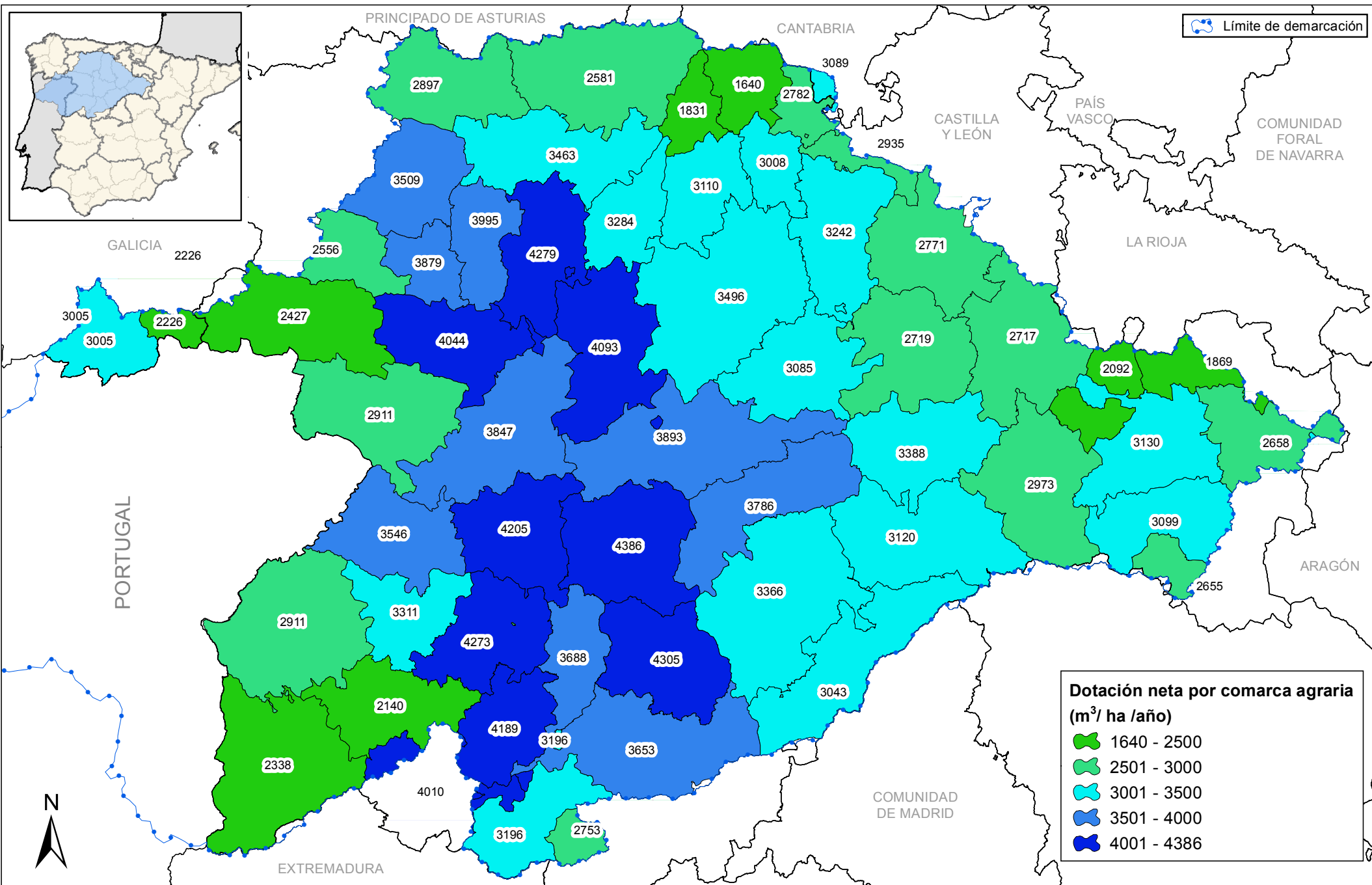
Escala gráfica:  
0 20 40 60 80 100 km

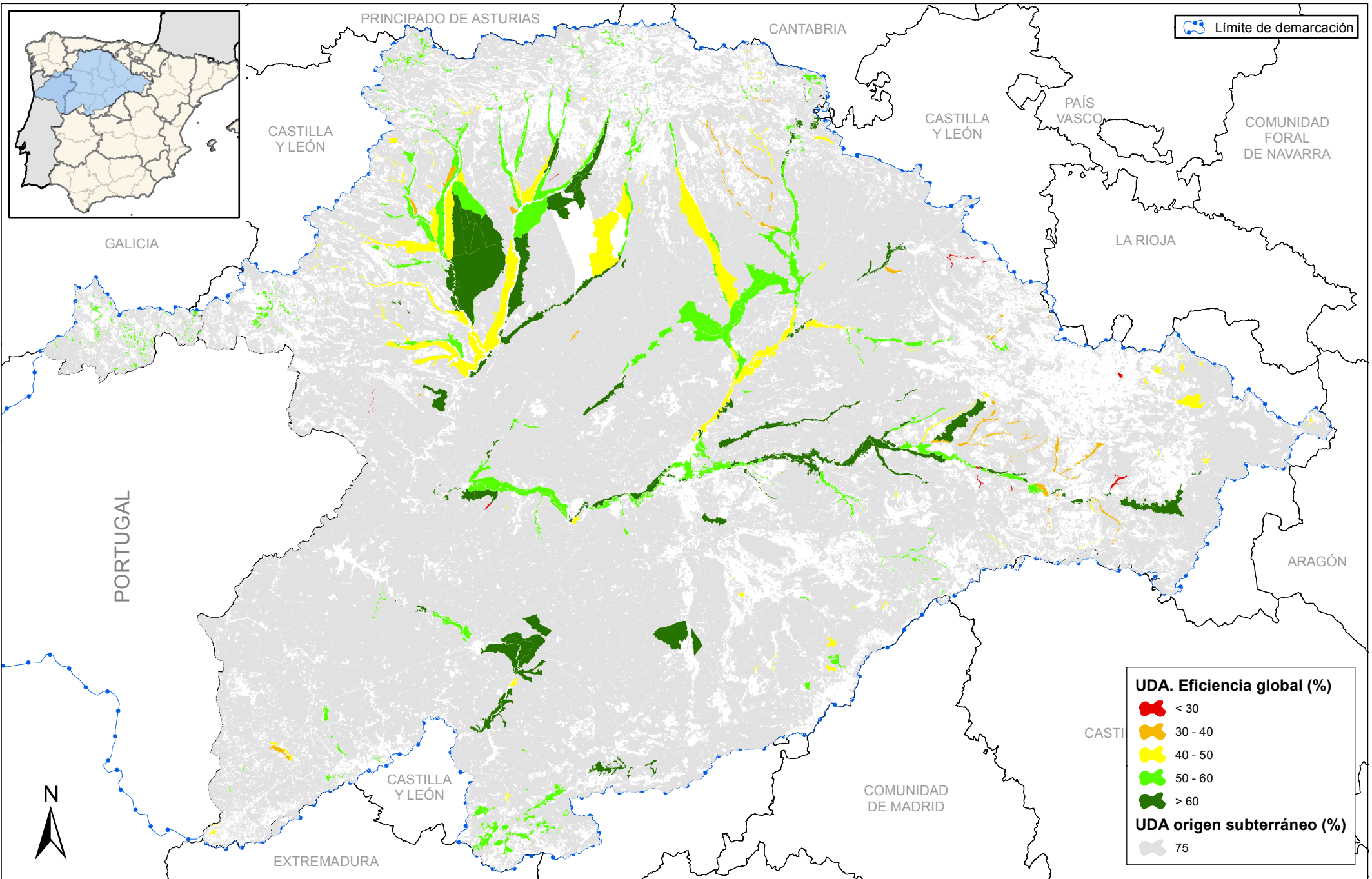


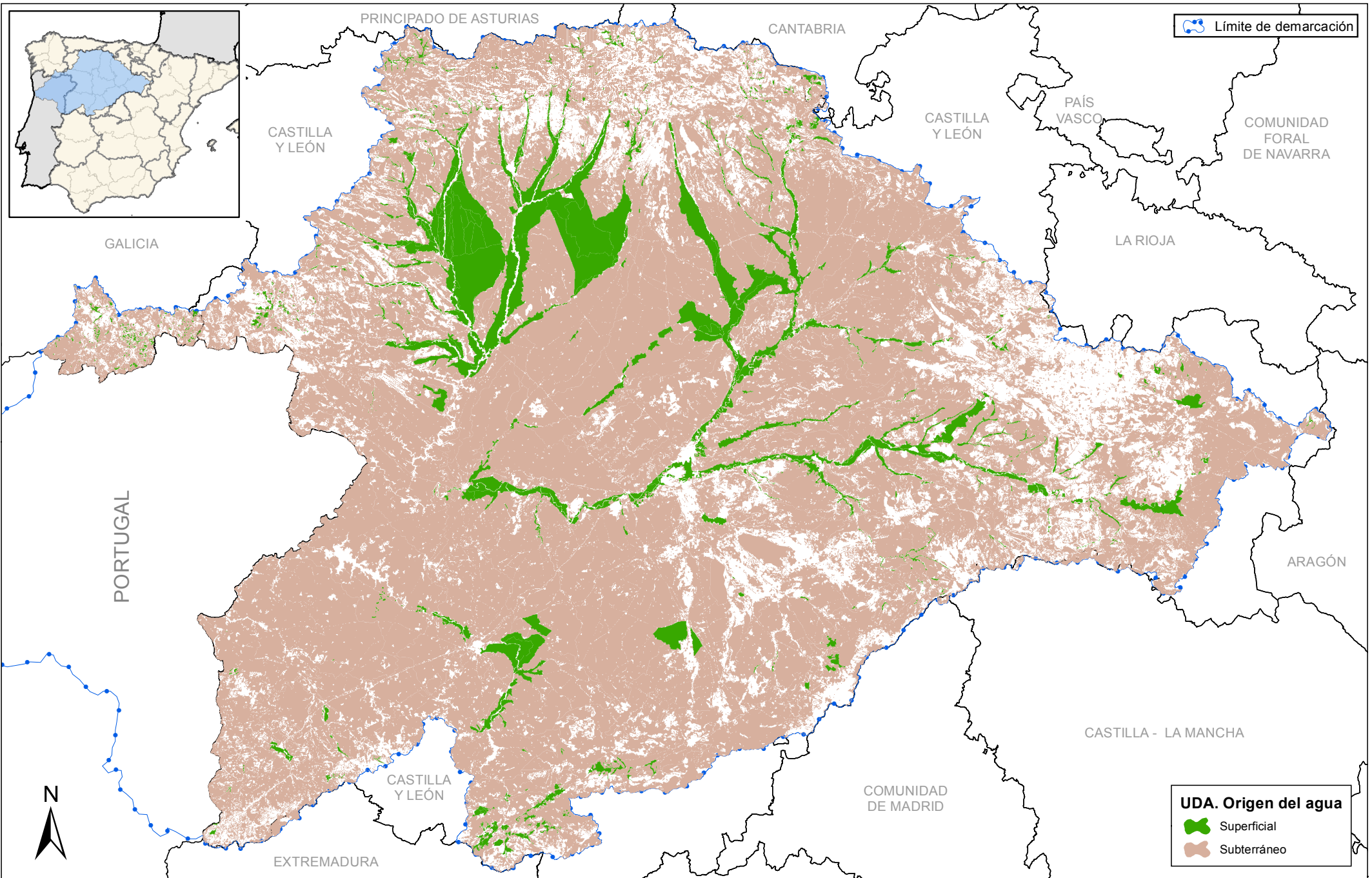












Limite de demarcación

**UDA. Origen del agua**  
 Superficial  
 Subterráneo

