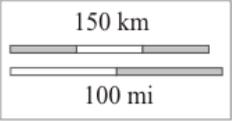
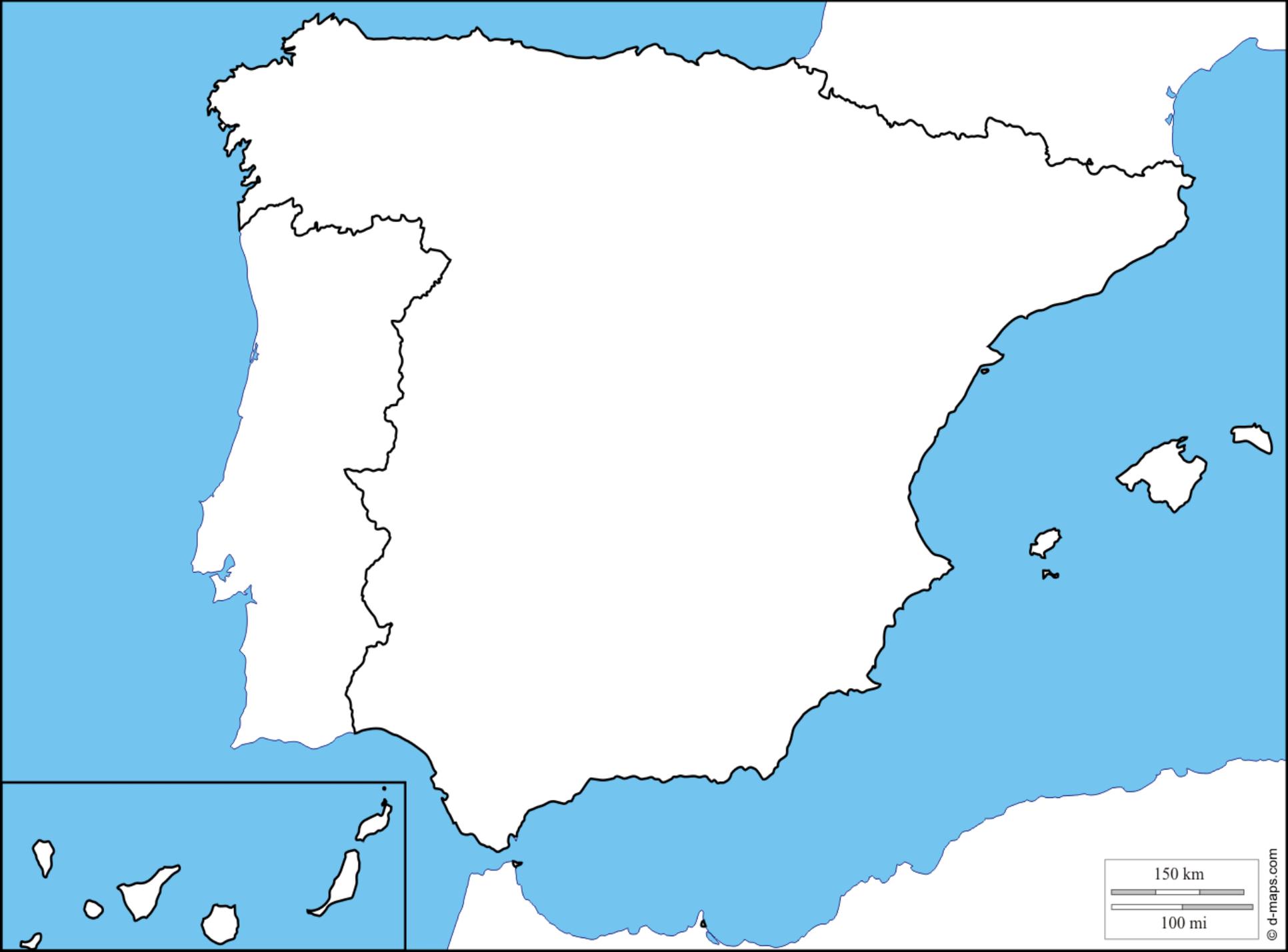




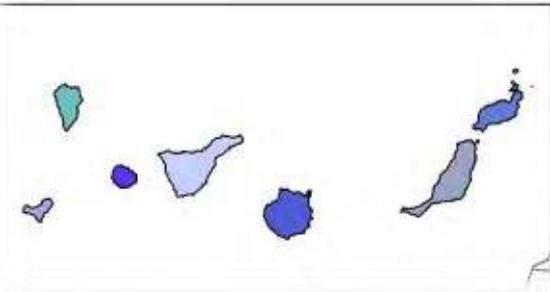
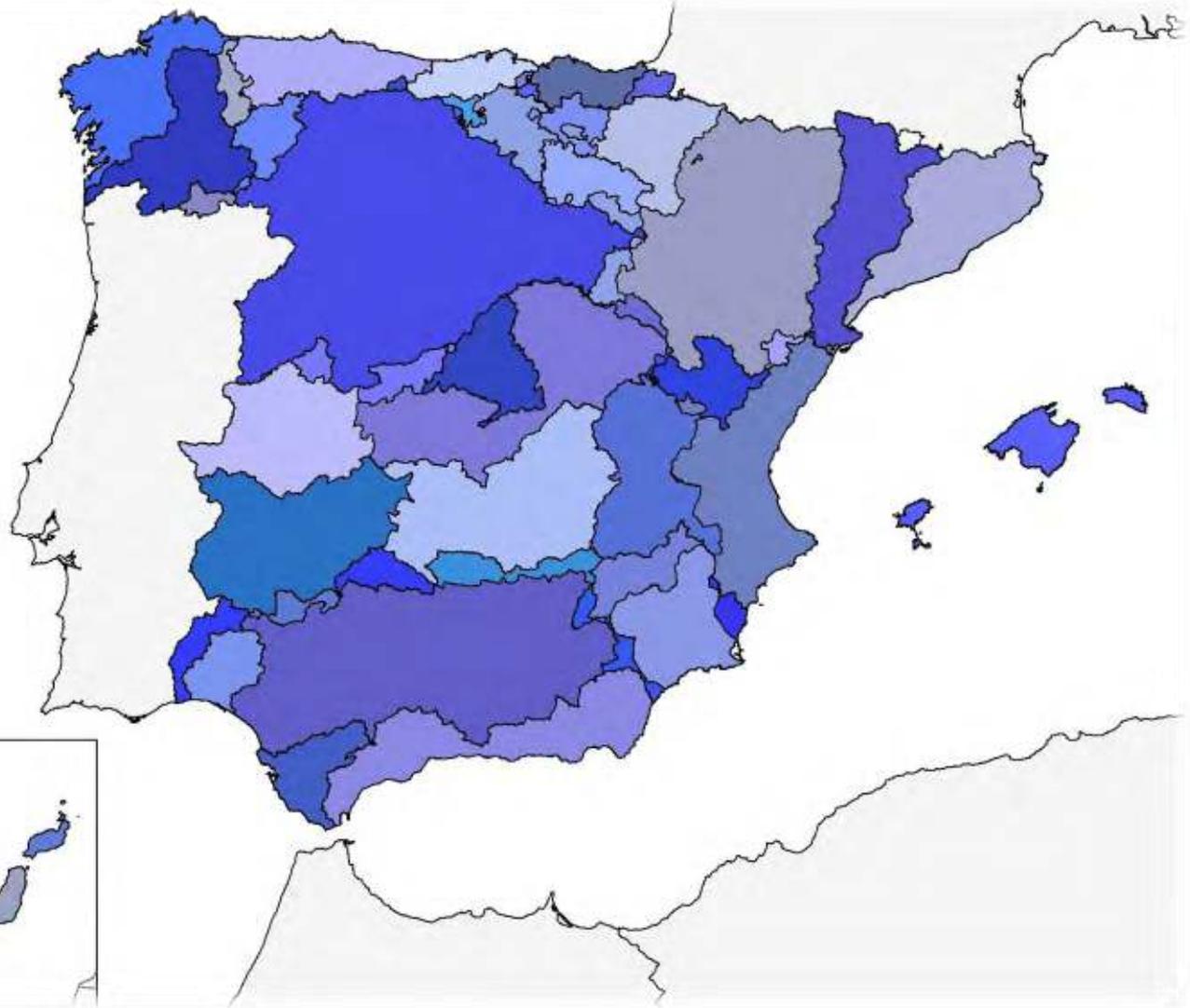
INTERRELACIÓN CONCEPTUAL ENTRE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y LAS DIRECTIVAS HÁBITATS Y AVES

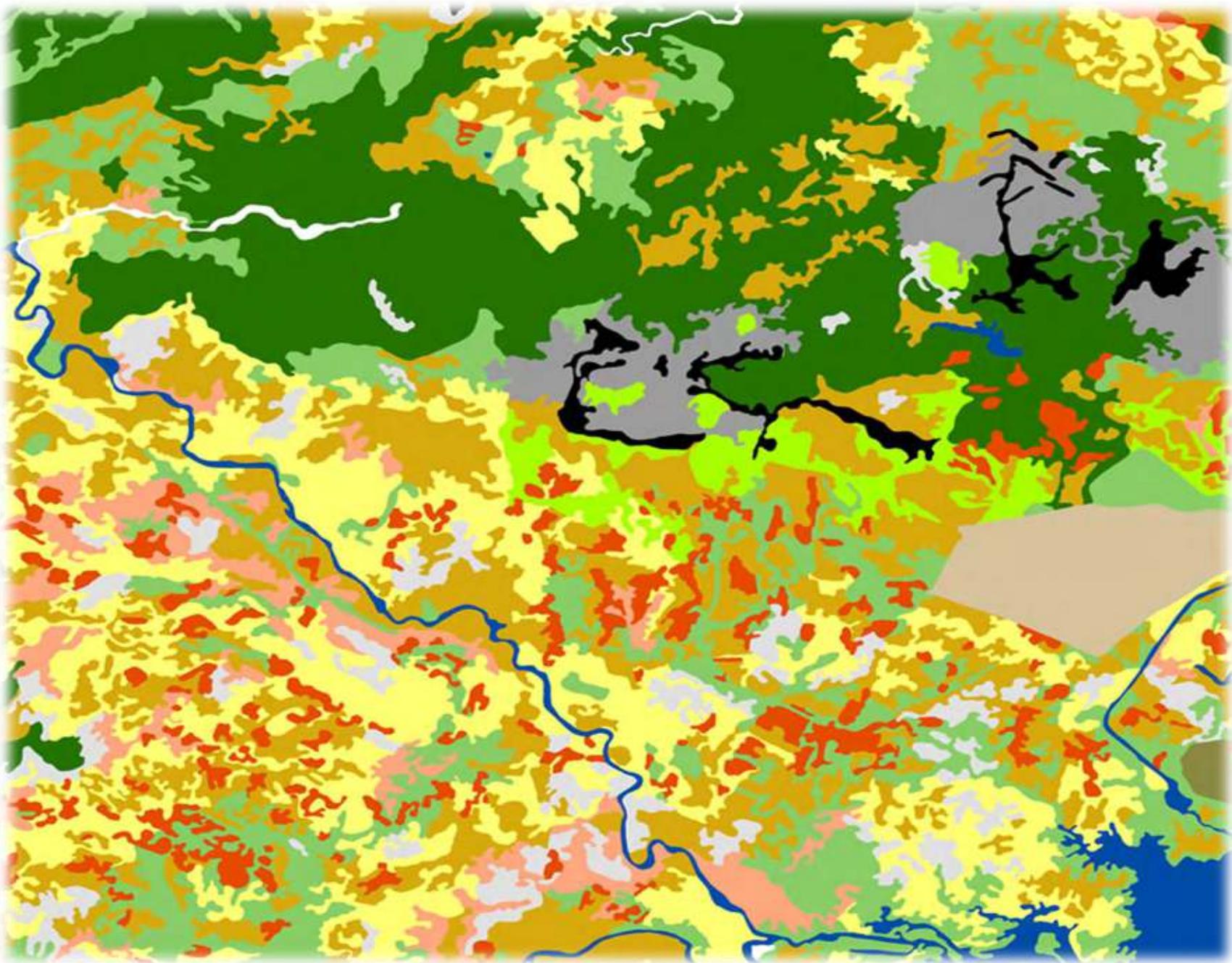
Rafael Hidalgo











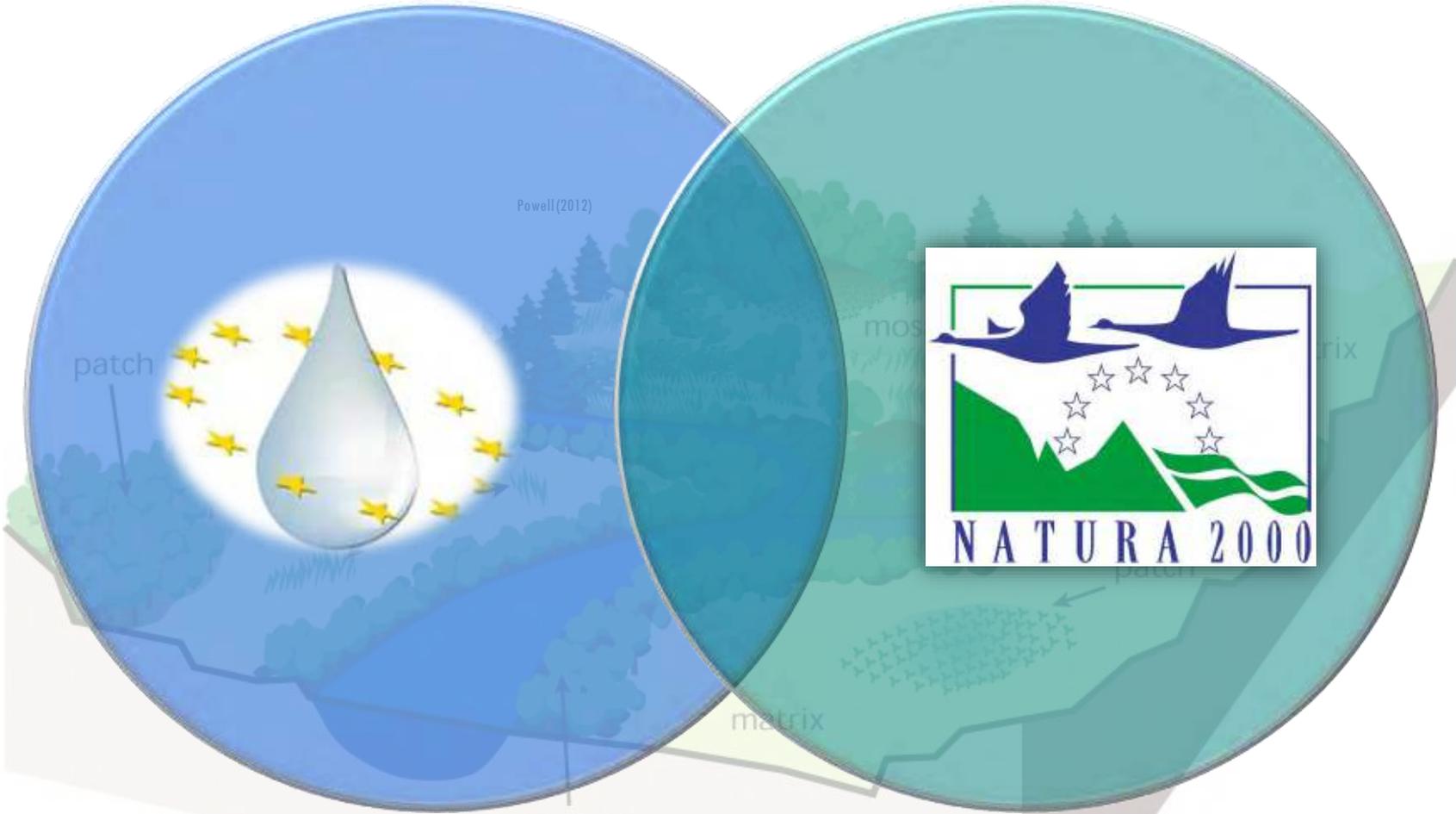








LIFE
MED
WET
RIVERS



Powell (2012)

patch

mos

rix



matrix

corridor

Federal Interagency Stream Restoration Working Group (1998)





DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

Real Decreto 817/2015

37

Tipos de ríos

30

Tipos de lagos





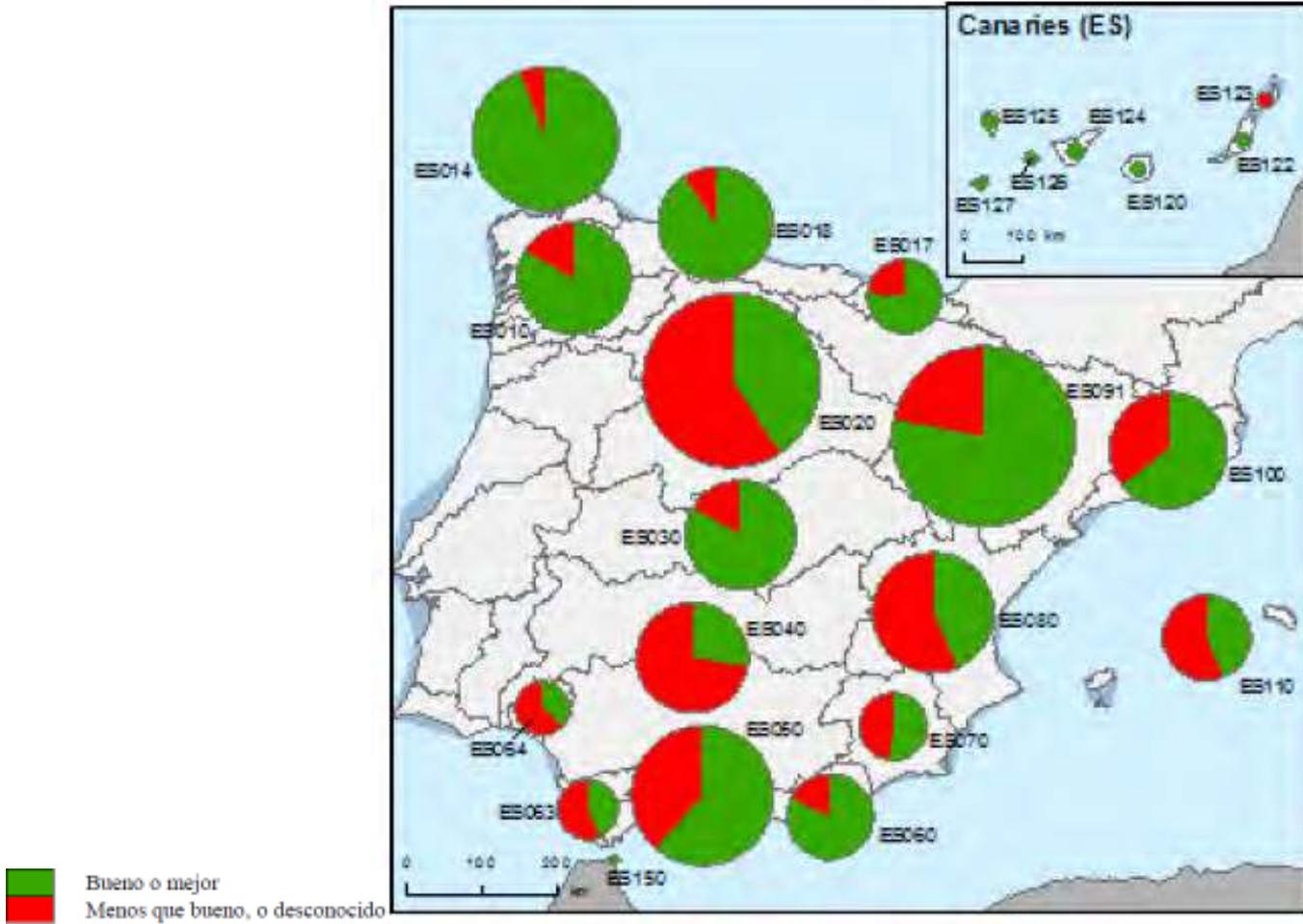
DH	Aguas superficiales								Aguas subterráneas	
	Ríos		Lagos		De transición		Costeras			
	Número	Longitud media (km)	Número	Superficie media (km ²)	Número	Superficie media (km ²)	Número	Superficie media (km ²)	Número	Superficie media (km ²)
ES010	270	16,49	3	0,48	4	6,33	1	15,98	6	2 934,1
ES014	411	10,63	0	0	22	4,77	29	110,26	18	729,5
ES017	109	14,23	11	0,41	14	3,46	4	144,43	28	205,0
ES018	250	15,39	7	0,23	21	4,37	15	103,75	20	693,6
ES020	696	19,95	14	0,89					64	1 232,6
ES030	308	29,44	16	0,95					24	910,1
ES040	249	35,95	58	1,05	4	12,85	2	31,31	20	1 124,1
ES050	392	27,68	35	27,11	13	10,64	3	163,56	60	624,6
ES060	133	16,79	8	2,59	7	2,14	27	76,53	67	155,2
ES063	65	17,19	10	0,23	10	12,26	12	44,65	14	304,5
ES064	48	19,57	5	0,25	11	14,33	4	43,69	4	257,5
ES070	90	19,13	6	6,39	1	25,17	17	71,13	63	243,8
ES080	304	18,60	19	2,22	4	3,69	22	97,09	90	453,6
ES091	700	19,10	110	0,74	8	19,42	3	103,40	105	521,5
ES100	261	15,28	27	0,15	25	0,08	33	48,47	39	288,6
ES110	94	6,16	0	0	36	1,23	42	89,18	90	52,6
ES120	0	0	0	0	0	0	6	549,90	10	155,8
ES122	0	0	0	0	0	0	5	444,70	4	413,2
ES123	0	0	0	0	0	0	6	375,70	1	846,1
ES124	0	0	0	0	0	0	11	72,68	4	508,2
ES125	0	0	0	0	0	0	5	55,00	5	142,0
ES126	0	0	0	0	0	0	4	41,00	5	73,6
ES127	0	0	0	0	0	0	3	261,48	3	89,7
ES150	0	0	0	0	0	0	3	13,48	1	11,2
ES160	1	5,35	0	0	0	0	3	3,54	3	5,0
Total	4,381	19,76	329	3,76	180	5,54	260	105,88	748	482,8

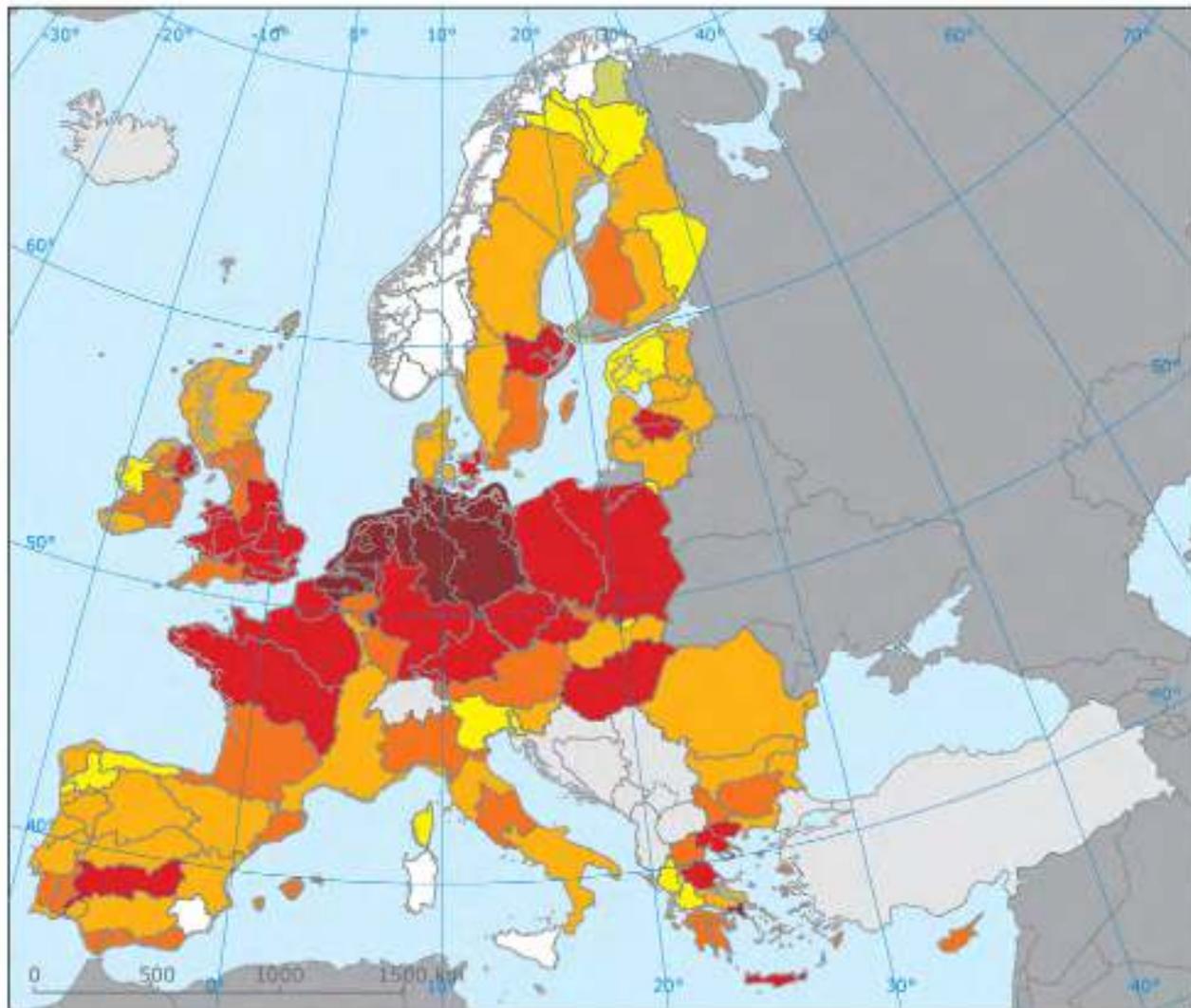
Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales

DH	Total	Muy bueno		Bueno		Aceptable		Deficiente		Malo		Desconocido	
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
ES010	227	69	30,4	101	44,5	37	16,3	13	5,7	2	0,9	5	2,2
ES014	422	74	17,5	137	32,5	67	15,9	19	4,5	3	0,7	122	28,9
ES017	101	4	4,0	49	48,5	29	28,7	15	14,9	2	2,0	2	2,0
ES018	258	51	19,8	143	55,4	51	19,8	7	2,7	3	1,2	3	1,2
ES020	620	28	4,5	105	16,9	441	71,1	39	6,3	7	1,1	0	0,0
ES030	198	10	5,1	111	56,1	46	23,2	9	4,5	10	5,1	12	6,1
ES040	244	6	2,5	63	25,8	131	53,7	25	10,2	19	7,8	0	0,0
ES050	325	52	16,0	140	43,1	71	21,8	33	10,2	29	8,9	0	0,0
ES060	130	11	8,5	60	46,2	37	28,5	11	8,5	9	6,9	2	1,5
ES063	67	0	0,0	13	19,4	6	9,0	16	23,9	5	7,5	27	40,3
ES064	51	2	3,9	16	31,4	15	29,4	5	9,8	1	2,0	12	23,5
ES070	84	13	15,5	28	33,3	25	29,8	6	7,1	12	14,3	0	0,0
ES080	289	3	1,0	120	41,5	61	21,1	19	6,6	14	4,8	72	24,9
ES091	705	71	10,1	169	24,0	107	15,2	29	4,1	7	1,0	322	45,7
ES100	268	5	1,9	62	23,1	76	28,4	26	9,7	12	4,5	87	32,5
ES110	158	22	13,9	47	29,7	12	7,6	17	10,8	4	2,5	56	35,4
ES120	5	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES122	5	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES123	5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
ES124	6	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES125	5	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES126	4	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES127	3	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES150	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES160	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	4 184	422	10,1	1 395	33,3	1 212	29,0	289	6,9	139	3,3	727	17,4



Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales en 2015





Proportion of classified river and lake water bodies in different River Basin Districts (RBD) holding less than good ecological status or potential

- < 10%
- 10-30%
- 30-50%
- 50-70%
- 70-90%
- ≥ 90%

- EEA member countries not reporting under Water Framework Directive
- No data
- Outside coverage

EEA: WISE WFD Database





Red Natura 2000

Zonas Especiales de Conservación

Tipos de hábitat
de interés
comunitario

Especies
de interés
comunitario





Red Natura 2000

Zonas Especiales de Conservación

Tipos de hábitat
de interés
comunitario

Especies
de interés
comunitario

Tipos de hábitat
de interés comunitario

Especies
de interés comunitario



Red Natura 2000

Zonas Especiales de Conservación

Tipos de hábitat
de interés
comunitario

Especies
de interés
comunitario

Tipos de hábitat
de interés comunitario

Especies
de interés comunitario

Tipos de hábitat
de interés
comunitario

Tipos de hábitat
de interés comunitario

- Tipos de hábitat costeros y marinos
- Tipos de hábitat acuáticos epicontinentales
- Tipos de hábitat terrestres asociados a las aguas superficiales
- Tipos de hábitat terrestres dependientes de las aguas subterráneas
- Otros tipos de hábitat terrestres



DIRECTIVA HÁBITATS

8

**Tipos de hábitat
'Aguas corrientes'**

7

**Tipos de hábitat
'Aguas estancadas'**

≠

Clasificación jerárquica
de referencia de los
ecosistemas de España

33

**Ecosistemas
lóticos**

24

**Ecosistemas
leníticos**





117 Tipos de hábitat

47	ALPINA
66	ATLÁNTICA
20	MACARONÉSICA
92	MEDITERRÁNEA

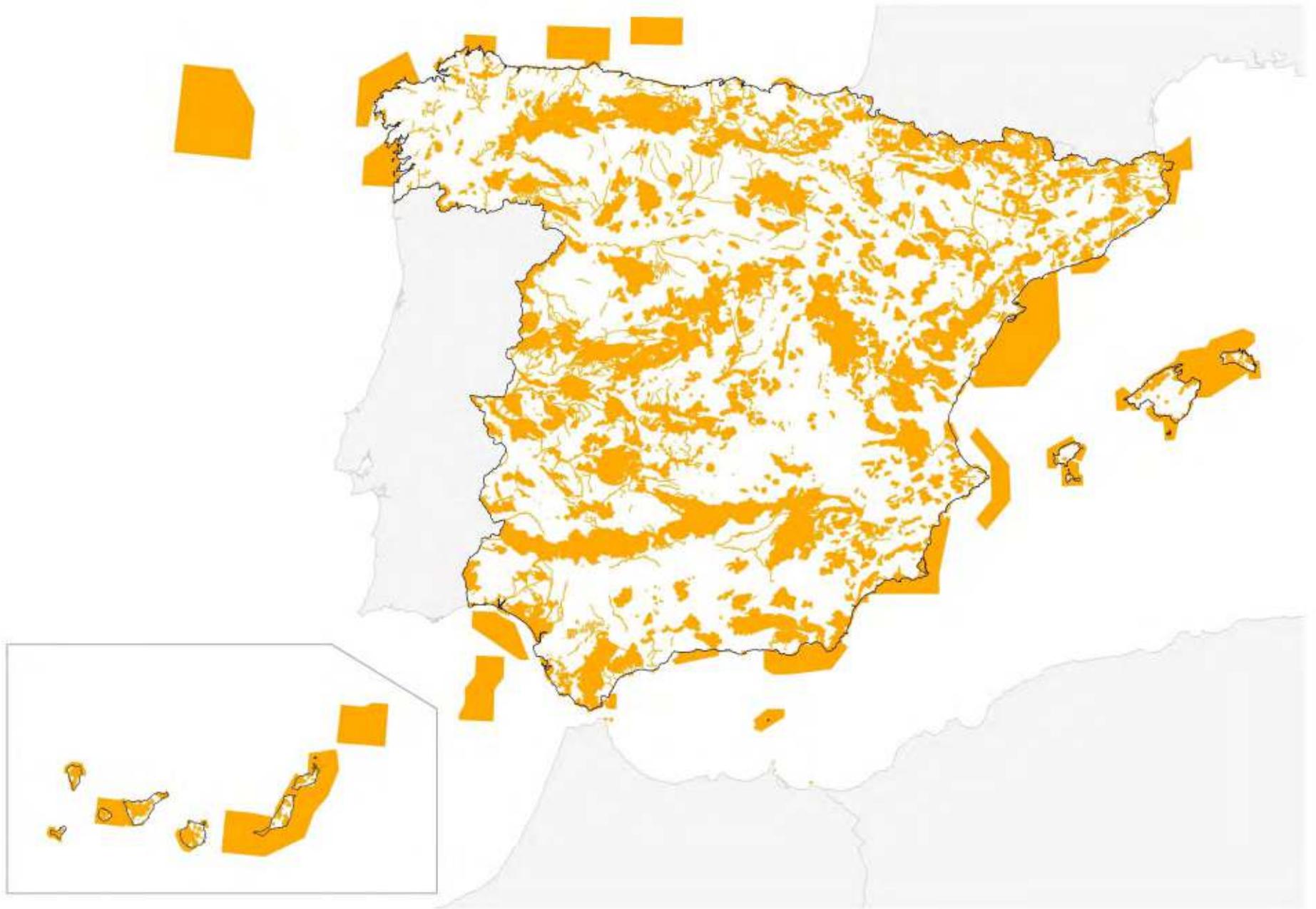
**15 tipos de hábitat acuáticos
epicontinentales** (ríos + humedales)

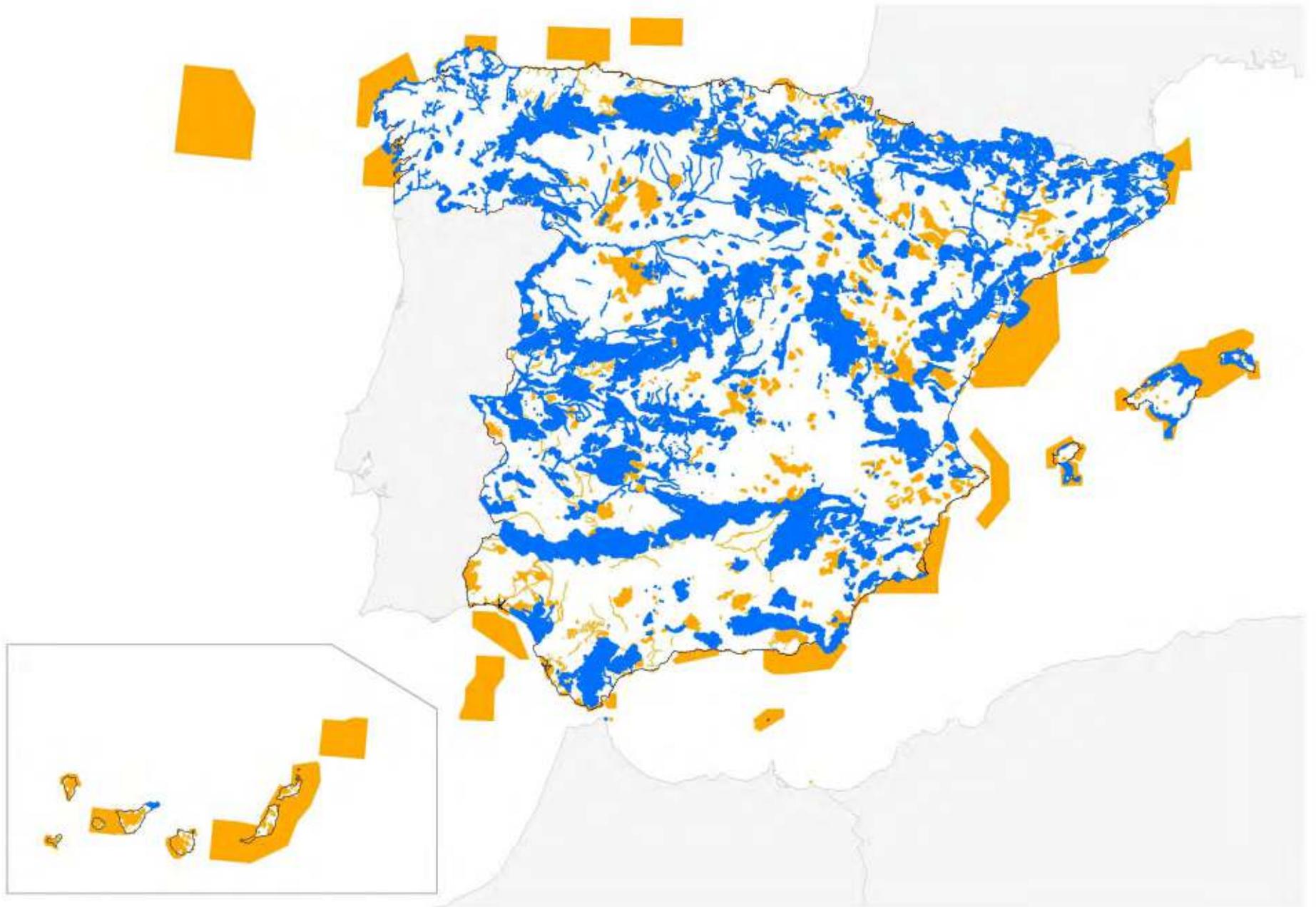


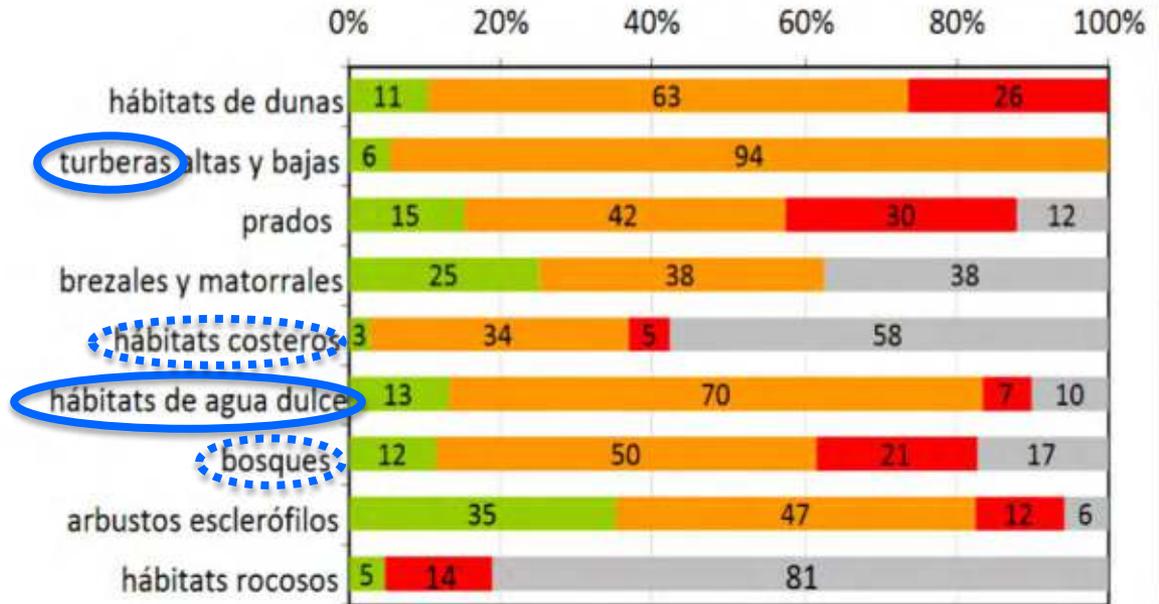
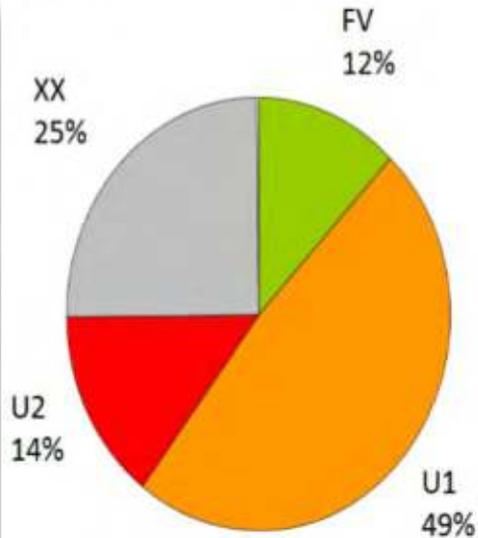
117 Tipos de hábitat

47	ALPINA
66	ATLÁNTICA
20	MACARONÉSICA
92	MEDITERRÁNEA

**28 tipos de hábitat acuáticos
epicontinentales o ligados al medio
acuático (... + turberas + sotos + otros)**

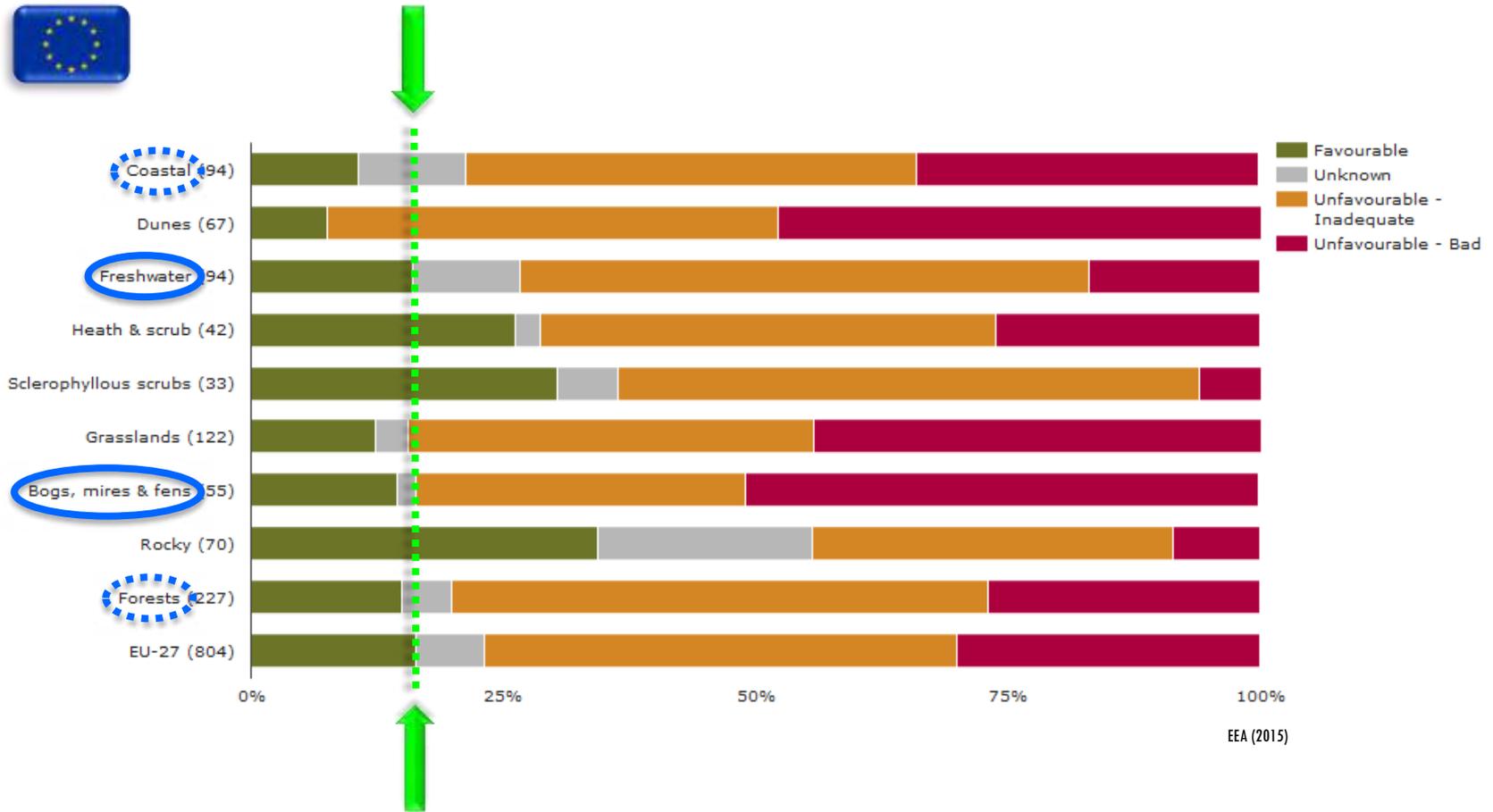


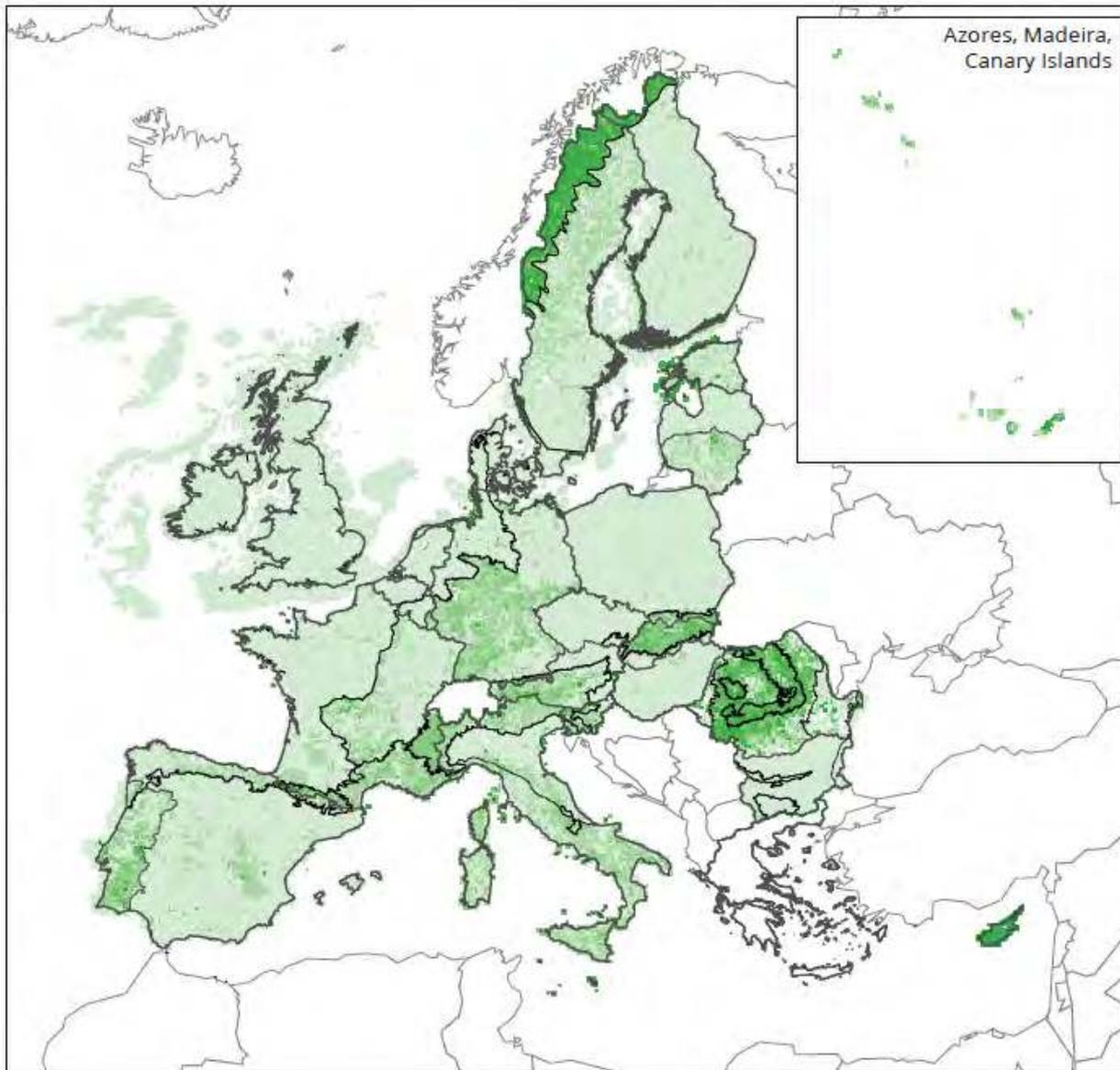




MAGRAMA(2013)

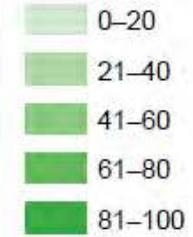






Azores, Madeira,
Canary Islands

**Proportion of habitat
assessments which are
'favourable', by 10 x 10 km grid**



EEA (2015)





	5–10 year trends	20+ years outlook	Progress to policy targets
➤ Terrestrial and freshwater biodiversity			☐
➤ Land use and soil functions			No target
➤ Ecological status of freshwater bodies			☒
➤ Water quality and nutrient loading			☐
➤ Air pollution and its ecosystem impacts			☐
➤ Marine and coastal biodiversity			☒
➤ Climate change impacts on ecosystems			No target

Improving trends dominate  Largely on track 
 Trends show mixed picture  Partially on track 
 Deteriorating trends dominate  Largely not on track 





TERRITORIO

Red hidrográfica

Red Natura 2000

Aguas subterráneas

Aguas superficiales

ZEC (+ZEPA)

Ríos

Lagos, lagunas, humedales

Tipos de hábitat de interés comunitario

Especies de interés comunitario

Masas de agua

Tipos de hábitat de interés comunitario

Especies de interés comunitario



TERRITORIO

Red hidrográfica

Red Natura 2000

Aguas subterráneas

Aguas superficiales

ZEC (+ZEPA)

Ríos

Lagos, lagunas, humedales

Tipos de hábitat de interés comunitario

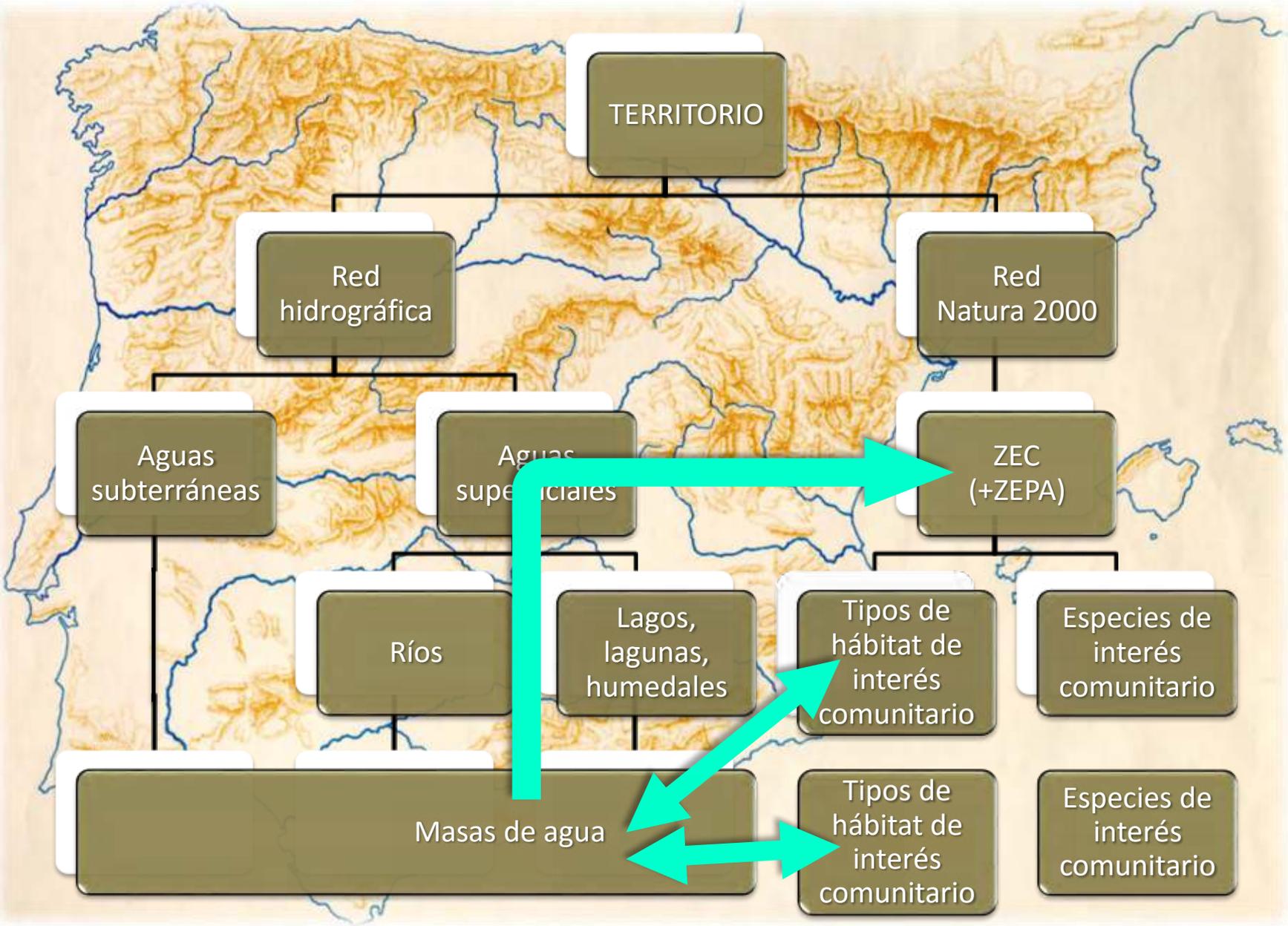
Especies de interés comunitario

Masas de agua

Tipos de hábitat de interés comunitario

Especies de interés comunitario







Directiva Marco del Agua



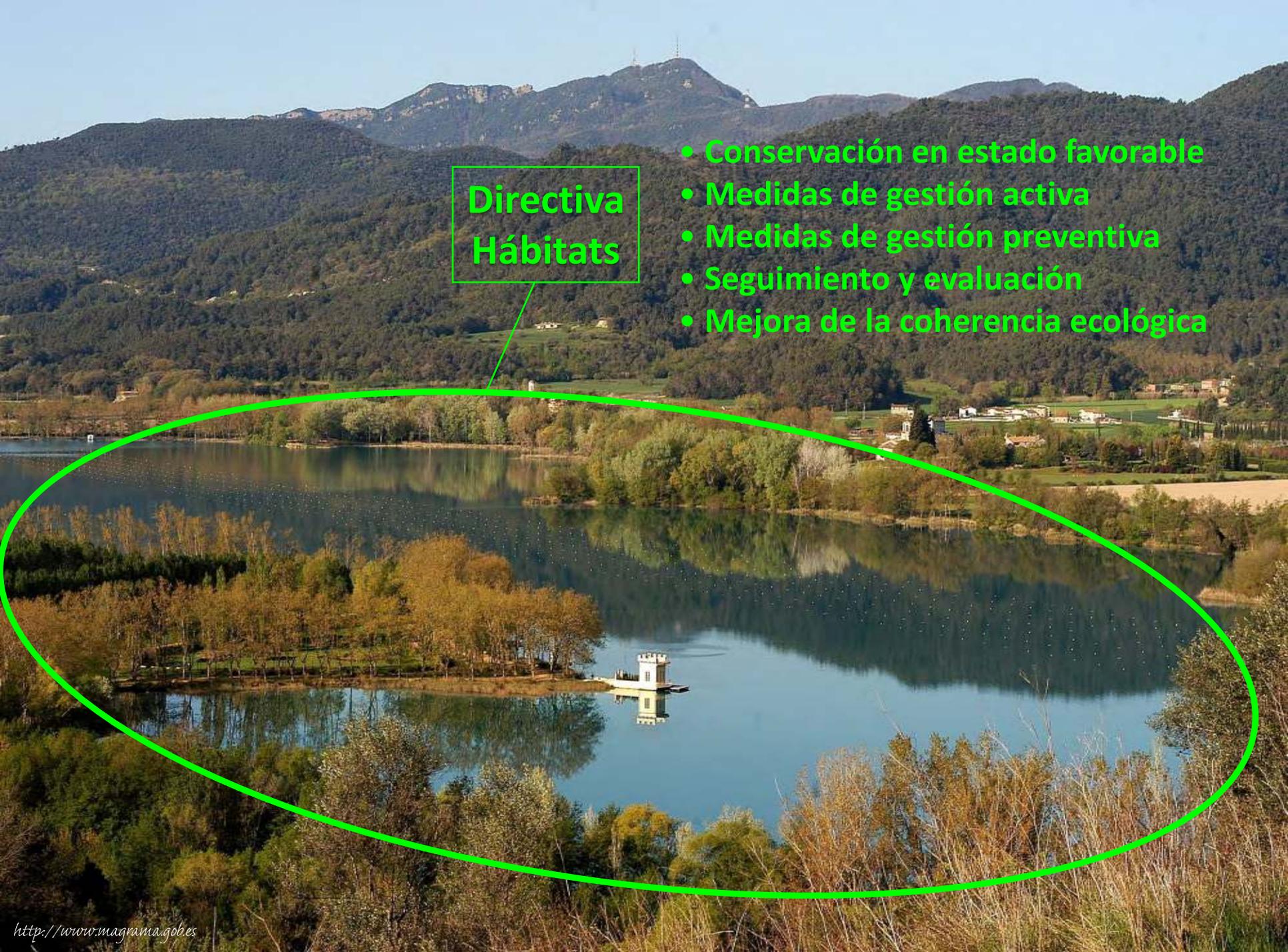


Directiva Marco del Agua

- Mantenimiento/Restauración de un buen estado
- Mejora de las aguas subterráneas
- Medidas de gestión activa y preventiva
- Preservación de las zonas protegidas
- Seguimiento

**Directiva
Habitats**



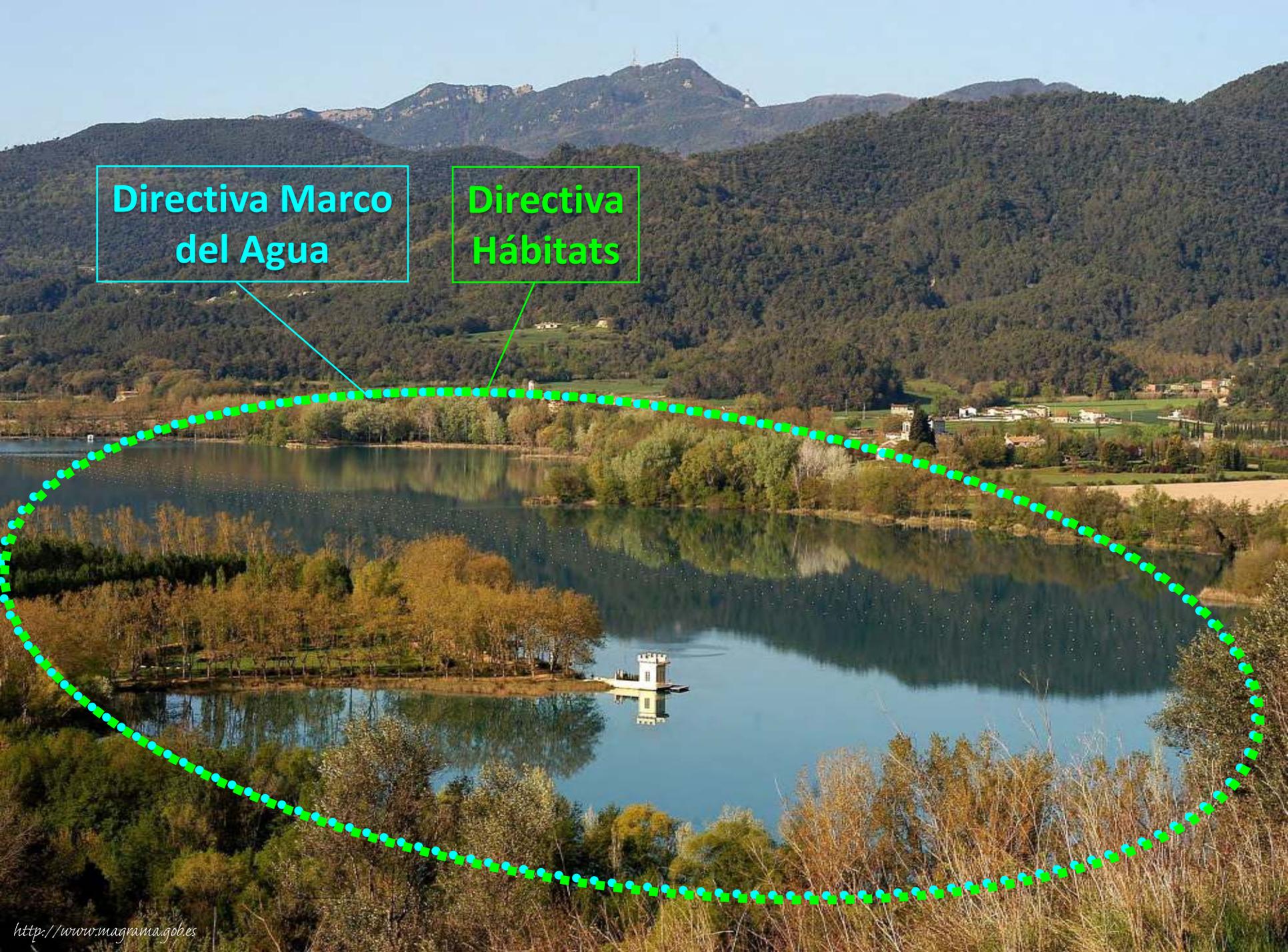


Directiva Hábitats

- Conservación en estado favorable
- Medidas de gestión activa
- Medidas de gestión preventiva
- Seguimiento y evaluación
- Mejora de la coherencia ecológica

**Directiva Marco
del Agua**

**Directiva
Hábitats**





Enfoque ecosistémico



Gestión compatible/concertada



Seguimiento armonizado

- Objetivos
- Medidas
- Prioridades

- Indicadores
- Redes



Enfoque ecosistémico



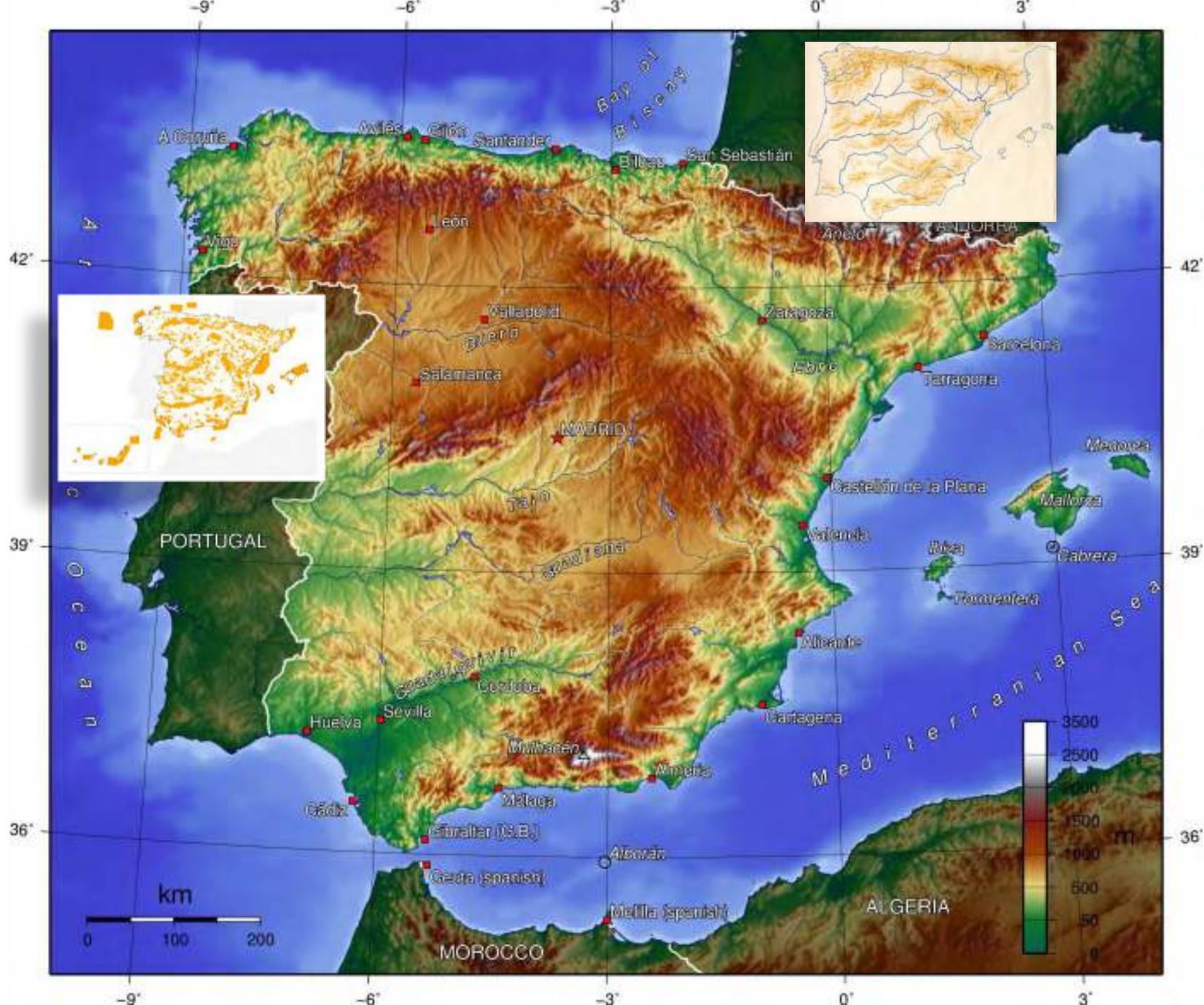
Gestión compatible/concertada

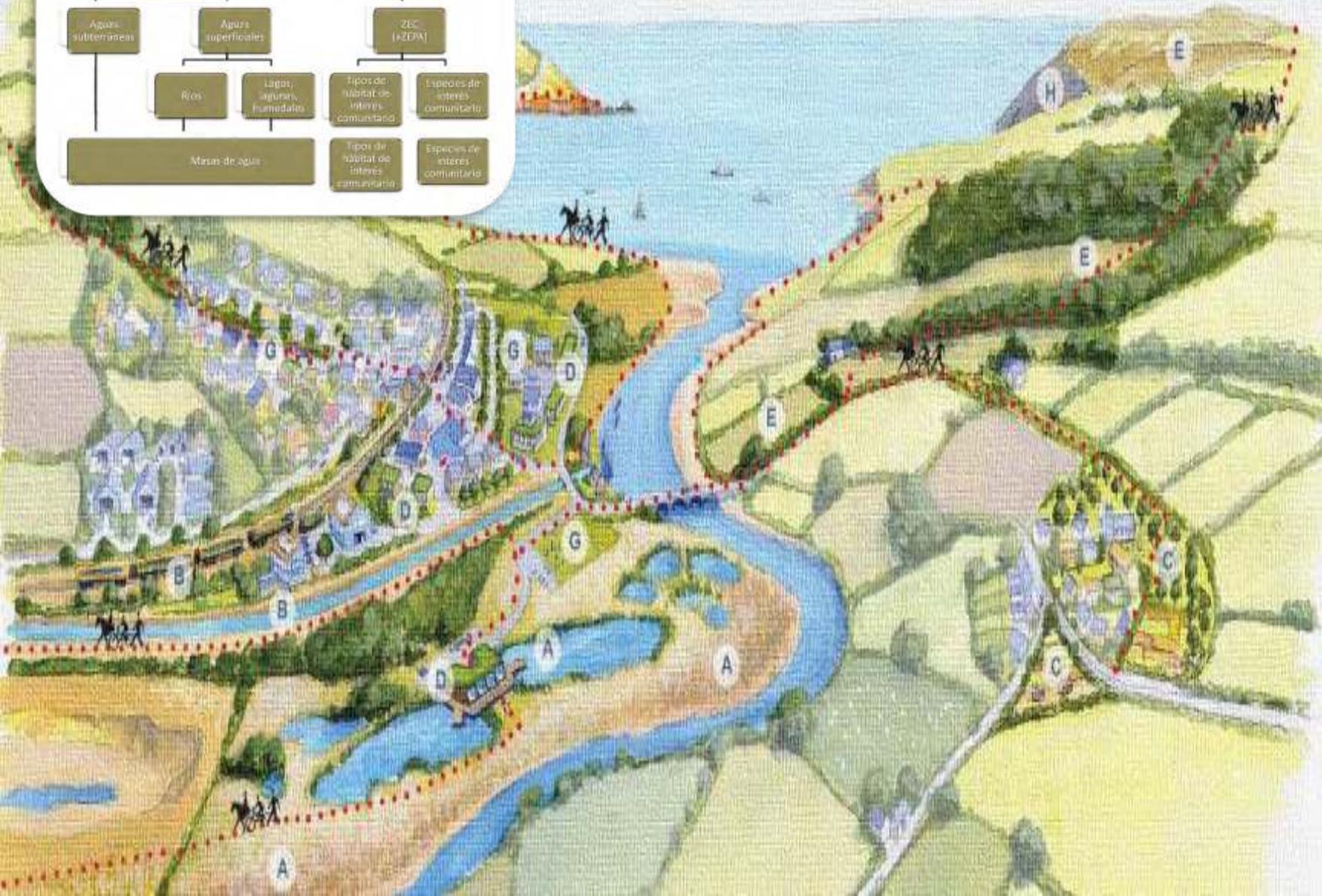
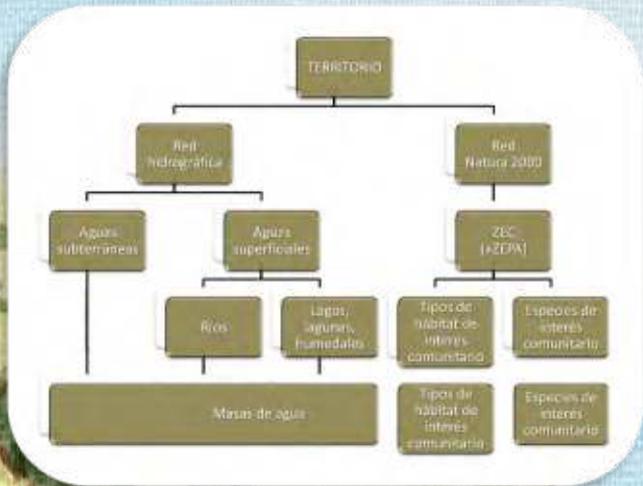


Seguimiento armonizado

- Objetivos
- Medidas
- Prioridades

- Indicadores
- Redes







- Espacios Natura 2000
- Humedales Ramsar
- Reservas Naturales Fluviales
- Otras áreas protegidas

Espacios protegidos

- Sistemas agrarios y forestales de Alto Valor Natural
- Masas de agua en buen estado ecológico
- Llanuras de inundación

Áreas de provisión de servicios ecosistémicos

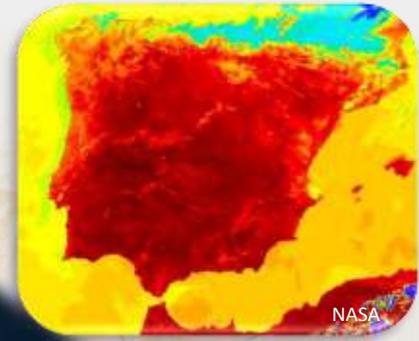
- Áreas verdes periurbanas
- Parques
- Medidas naturales de retención de agua

Infraestructura verde urbana

- Red hidrográfica
- Sotos fluviales
- Corredores ecológicos terrestres

Conectores ecológicos

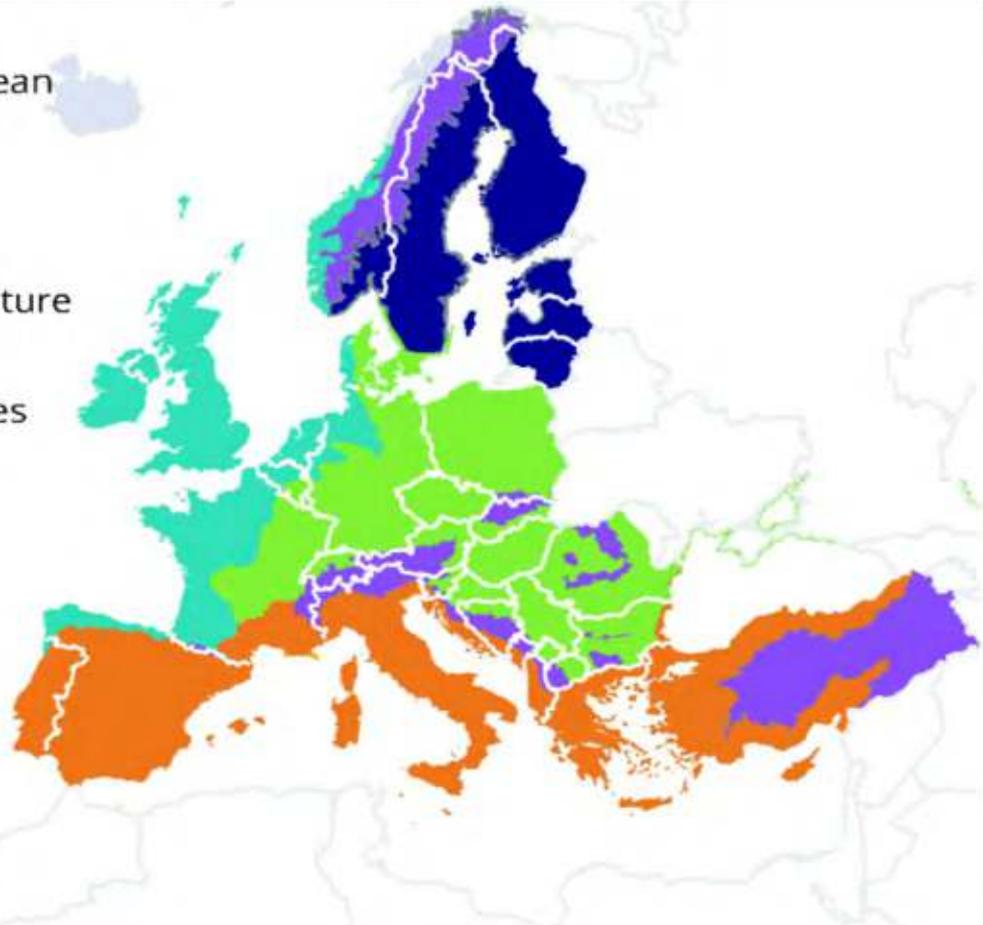




Galicia et al. (2014)

Mediterranean region

Temperature rise larger than European average
Decrease in annual precipitation
Decrease in annual river flow
Increasing risk of biodiversity loss
Increasing risk of desertification
Increasing water demand for agriculture
Decrease in crop yields
Increasing risk of forest fire
Increase in mortality from heat waves
Expansion of habitats for southern disease vectors
Decrease in hydropower potential
Decrease in summer tourism and potential increase in other seasons



LIFE MED WET RIVERS





GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN