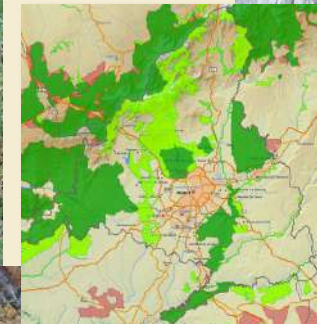
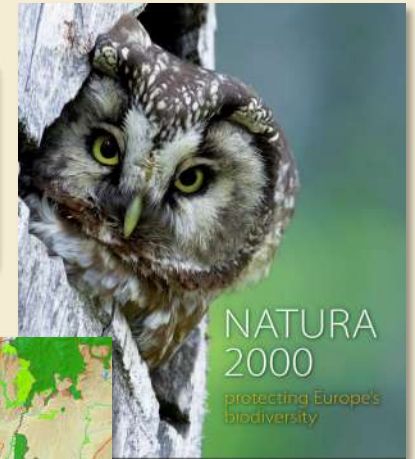




La Red Natura 2000



Alfonso San Miguel Ayanz



Dep. Sistemas y Recursos Naturales.- E.T.S. Ing. Montes F y MN.- Univ. Politécnica de Madrid
alfonso.sanmiguel@upm.es - <http://www2.montes.upm.es/dptos/dsrn/SanMiguel/index.htm>

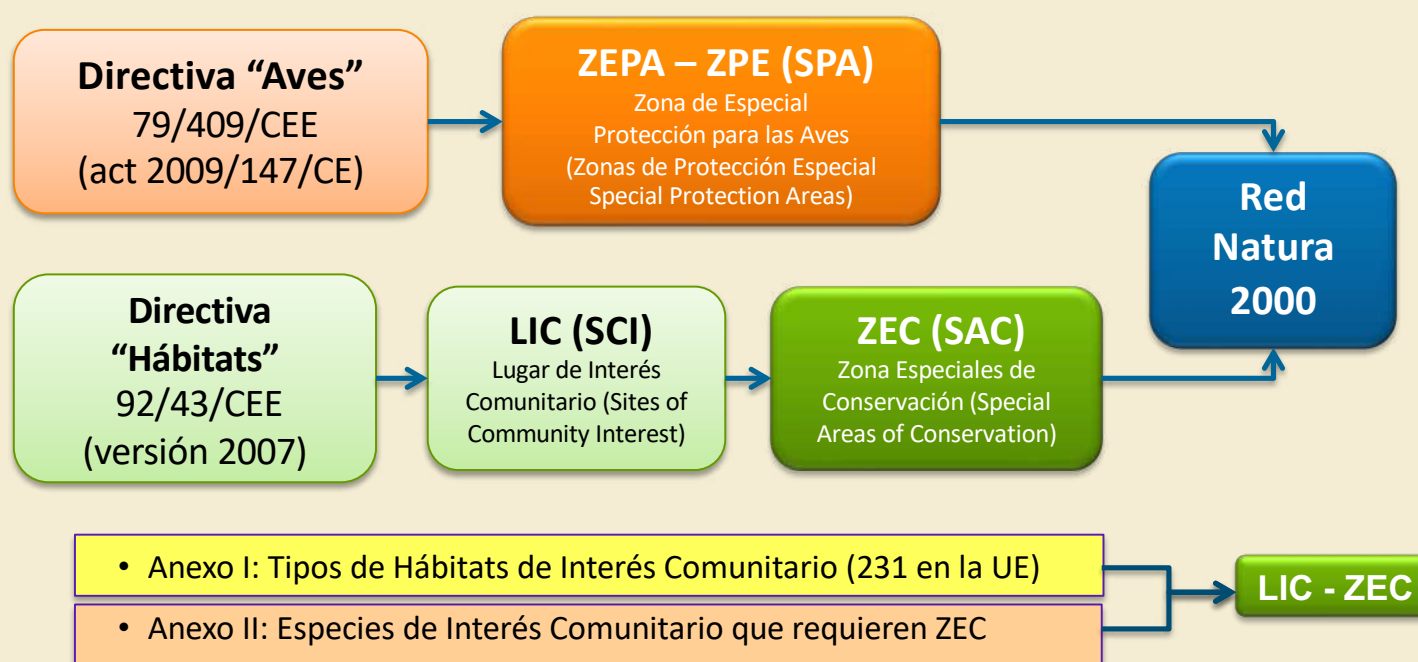


GUIÓN



1. Las Directivas 79/409/CEE (Aves) y la 92/43/CEE (Hábitats)
2. Los Espacios Protegidos Natura 2000
3. Procesos de elección de LIC y de declaración de ZEC. Competencias (UE, España, CCAA)
4. Visores, acceso a información
5. Las Especies de Interés Comunitario (EIC)
6. Tipología, características y denominación de los HIC. HIC prioritarios
7. El Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR 28)
8. Cartografías de Tipos de HIC
9. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los Tipos de HIC en España
10. ¿Cómo se sabe si una comunidad vegetal corresponde a un HIC?
11. Modelos de gestión de Tipos de HIC
12. EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa
13. Evaluación del Estado de Conservación de los HIC
14. Evaluación del Estado de Conservación de las EIC
15. Planes de Gestión Natura 2000
16. Perjuicio a la integridad de Natura 2000 por afecciones a los HIC
17. HIC fuera de Natura 2000

Las Directivas Aves y Hábitats y la Red Natura 2000



- La mayor red de áreas protegidas del mundo: 120 Mha (UE27)
- Una apuesta muy **ambiciosa**, pero muy **necesaria** y **muy seria**, de la Unión Europea por la conservación de su Biodiversidad
- Podemos y debemos estar muy **orgullosos** de la RN2000, pero somos **responsables** de ella...y hay **muchísimo trabajo por hacer: 14 M ha terrestres, 27,3% de España**

Espacios Protegidos Natura 2000. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA – SPA)

Para garantizar conservación de aves del Anejo I

Los impresos normalizados Natura 2000:

Natura 2000 Standard Data Form (CNTRY-ES)

Uno en cada EPN2000

Hay que actualizarlos permanentemente

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM
For Special Protection Areas (SPA), Proposed Sites for Community Importance (pSCI), Sites of Community Importance (SCI) and for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE: **ES0000011**
SITENAME: **Monte de El Pardo**

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type: **A** | 1.2 Site code: **ES0000011**

1.3 Site name: **Monte de El Pardo**

1.4 First Compilation date: **1999-04** | 1.5 Update date: **2017-03**

1.6 Respondent:
Name/Organisation: **Dirección General del Medio Ambiente - Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio**
Address: **Calle Alcalá, 16 - 28014. Madrid - España**
Email: **dgmedioambiente@madrid.org**

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA: **1988-02**
National legal reference of SPA designation: **No data**

Explanation(s): **No existe referencia legal de designación de la ZEPA en la Comunidad de Madrid**

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:
Longitude: **-3.7958** | Latitude: **40.5439**

2.2 Area [ha]: **15298.67** | 2.3 Marine area [%]: **0.0**

2.4 Sitelength [km]: **0.0**

2.5 Administrative region code and name
NUTS level 2 code: **ES30** | Region Name: **Comunidad de Madrid**

2.6 Biogeographical Region(s)
Mediterranean (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

G	Code	Species	S	NP	Population in the site			Cat.	D.qual.	Site assessment			
					T	Size	Unit			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
					Min	Max							
F	6155	Achenorostoma arcaei			p			P	DD	C	C	B	C
B	A168	Actitis hypoleucos			w	2	11		DD	C	A	C	B
B	A079	Aegypius monachus			c	29	29	I	G	C	A	C	B
B	A079	Aegypius monachus			p	1		p	G	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			p				R	DD	C	A	C
B	A056	Anas clypeata			w	64	480	I	G	C	A	C	B
B	A052	Anas crecca			w	11	121	I	G	C	A	C	B
B	A050	Anas penelope			w	6	35	I	G	C	A	B	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	169	815	I	G	C	A	C	B
B	A055	Anas querquedula			c				V	DD	D		
B	A051	Anas strepera			w	8	145	I	G	C	A	C	B
B	A043	Anser anser			w	5	113	I	G	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c				R	G	D		
B	A405	Aquila heliaca adalberti			p	7	10	p	G	B	A	B	A
B	A028	Ardea cinerea			w	7	22	I	G	C	A	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				R	G	D		
B	A059	Aythya ferina			w	1	117	I	G	C	A	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w	1	35	I	G	C	A	A	A
B	A215	Bubo bubo			p	11	50	p	G	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedipnemus			p	11	50	I	G	C	A	B	B
I	1088	Cercambix cerso			p				R	DD	C	B	B
B	A197	Chlidonias niger			c				V	G	D		
B	A031	Ciconia ciconia			c	251	500	I	G	B	A	C	B
B	A030	Ciconia nigra			c	10		I	M	B	A	C	B
B	A080	Circus cyaneus			r				C	DD	C	A	C
F	5302	Cobitis paludica			p				P	DD	C	C	B
B	A231	Coracias garrulus			r				V	P	C	A	C

La Directiva Aves (79/409/CEE => 2009/147/CE)

La primera Directiva para conservación de la naturaleza, cuando la actual Unión Europea era todavía CEE

Conservación de **todas** las aves que viven en estado salvaje en la UE: individuos, huevos, nidos y hábitats

Obligación (art.2): mantener o adaptar las poblaciones de todas las especies de aves en un nivel que corresponda en particular a las exigencias ecológicas, científicas y culturales, habida cuenta de las exigencias económicas y recreativas (similar a Estado de Conservación Favorable)

- Anexo I: Medidas de conservación especial ➔ **ZEPA**
- Otras especies migratorias
- Anexo II: especies de caza (A: en toda la UE; B: en algunos Estados)
- Anexo III excepciones venta, transporte para venta,...

La caza de las especies del Anexo II tiene que ser compatible con su conservación (Artículo 7)

CAZA

- Prohíbe métodos masivos no selectivos (Anexo IV)
- NO épocas de celo, anidación o crianza
- Migratorias: NO en reproducción ni en regreso a nidificación

Informe cada 3 años

La Directiva Aves (79/409/CEE => 2009/147/CE)

Información Directiva AVES:

https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/birds-directive_en#reporting

The screenshot shows the official European Commission page for 'The Birds Directive'. The page title is 'The Birds Directive' with the subtitle 'EU measures to protect Europe's wild bird species'. It includes a 'Page contents' sidebar with links to Overview, Objectives, Law, Species protection, Reporting, Tools, Publications, Related links, and Contact. The main content area features an 'Overview' section explaining the directive's purpose and a 'Objectives' section detailing the goals for protecting wild bird species and their habitats.

Article 12 web tool

Article 12 > Species report

Species trends at the Member State level

Choose a period and a country:

Period: 2013-2018 Country: ES Filter

Legend: Increasing, Stable, Unknown, Decreasing, Fluctuating, Uncertain

Codes: 'PT', 'ES' correspond to Portugal mainland (excluding Azores-PTAC and Madeira-PTMA) and Spain mainland (excluding Canary Islands-ESIC) respectively. Similarly 'UK' stands for the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (excluding Gibraltar-GIB). The data from delayed delivery by Romania were not used for the EU population status assessment.

Current selection: 2013-2018, ES

Data from Member States reports

Species	Population size				Breeding population				Population trend				Distribution size				Breeding distribution				Alber population															
	Min	Max	Best value	Unit	Type est.	Change	%	ST period	ST direction	ST magnitude	LT period	LT direction	LT magnitude	A	Area	%	ST period	ST direction	ST magnitude	LT period	LT direction	LT magnitude	Min	Max	Best value	Unit	Type est.	Change	%	ST period	ST direction	ST magnitude				
<i>Accipiter gentilis</i> al. ceteris	11324	14932	N/A	p	interval	genus	#	11.1	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	38203	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Accipiter nisus</i> al. ceteris	15783	19125	N/A	p	interval	genus	#	8.9	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	103124	0.6	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	231006	425380	N/A	p	interval	genus	#	21.8	1990-2018	-	0.51 13 (0.04)	1980-2018	-	N/A	63029	7.2	2009-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	484	1777	1000	p	interval	genus	#	4.1	2007-2018	-	04.61 84.8 (-48.1)	1980-2018	-	00.51 84.6 (-48.1)	1436	12.3	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	1410	3465	N/A	i	estimate	noChange	#	30.0	2007-2012	-	N/A	N/A	11	SE
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	341006	654843	N/A	p	interval	noChange	#	24.1	1990-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	63601	4.0	2009-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Actitis hypoleucos</i>	406	3169	N/A	p	estimate	noChange	#	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	89019	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	804	1177	N/A	i	estimate	knowledge	N/A	2009-2018	-	N/A				
<i>Agrius caerulea</i>	380000	413008	N/A	p	interval	noChange	#	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	251462	0.1	1980-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Agrius caerulea</i>	N/A	N/A	150	p	estimate	noChange	#	0.2	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	2190	0.2	2009-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Agrius caerulea</i>	N/A	N/A	2540	p	estimate	genus	#	0.2	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	22259	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Alauda arvensis</i>	129200	189208	N/A	p	interval	knowledge	#	0.8	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	102754	0.4	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A														
<i>Alauda arvensis</i>	218006	280980	N/A	p	estimate	knowledge	#	14.2	2007-2018	-	N/A	1980-2018	-	N/A	11982	71.2	2007-2018	-	12.8 112.0 (40)	1980-2018	-	N/A														
<i>Alca torda</i>																																				

Informes trienales (art.12 Directiva AVES):

<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>

La Directiva Hábitats (92/43/CEE)

La Directiva para la conservación del resto de la naturaleza (no aves):

- Anexo I: Tipos de **Hábitats de Interés Comunitario**
- Anexo II: **Especies de Interés Comunitario que requieren ZEC**
- Anexo III: criterios de selección de LIC y ZEC
- Anexo IV: **Especies de Interés Comunitario con protección estricta**
- Anexo V: **Especies de Interés Comunitario susceptibles de gestión**
- Anexo VI: Métodos de captura, sacrificio y transporte prohibidos

Ejemplos

Testudo graeca
Anaocypris hispanica
Lucanus cervus
Artemisia granatensis
Canis lupus (S Duero) hasta 2025

Ejemplos

Testudo graeca
Anaocypris hispanica
Artemisia granatensis
Canis lupus (S Duero) hasta 2025

Ejemplos

Pelophylax (Rana) perezi
Salmo salar
Gentiana lutea
Capra pyrenaica
Canis lupus (N Duero) hasta 2025. Ahora toda la UE

- Hábitats naturales
- Flora
- Fauna (no aves)



Obligación (art. 2.2):
Estado de Conservación Favorable
(para todos: I, II, IV y V)
Y coherencia ecológica (art. 3)

Texto legal: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:ES:PDF>

Documento CE art 12 (Protección Estricta): http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/articulo_12_tcm7-24322.pdf

Los Espacios Protegidos Natura 2000



**Red
Natura
2000**

Espacio Protegido Natura 2000

Valores de conservación

ZEPA (SPA)
Zona de Especial Protección para las Aves

Aves Anexo I Dir. Aves

ZEC (SAC)
Zona Especiales de Conservación

Hábitats Anexo I Dir. Hábitats

Especies Anexo II Dir. Hábitats



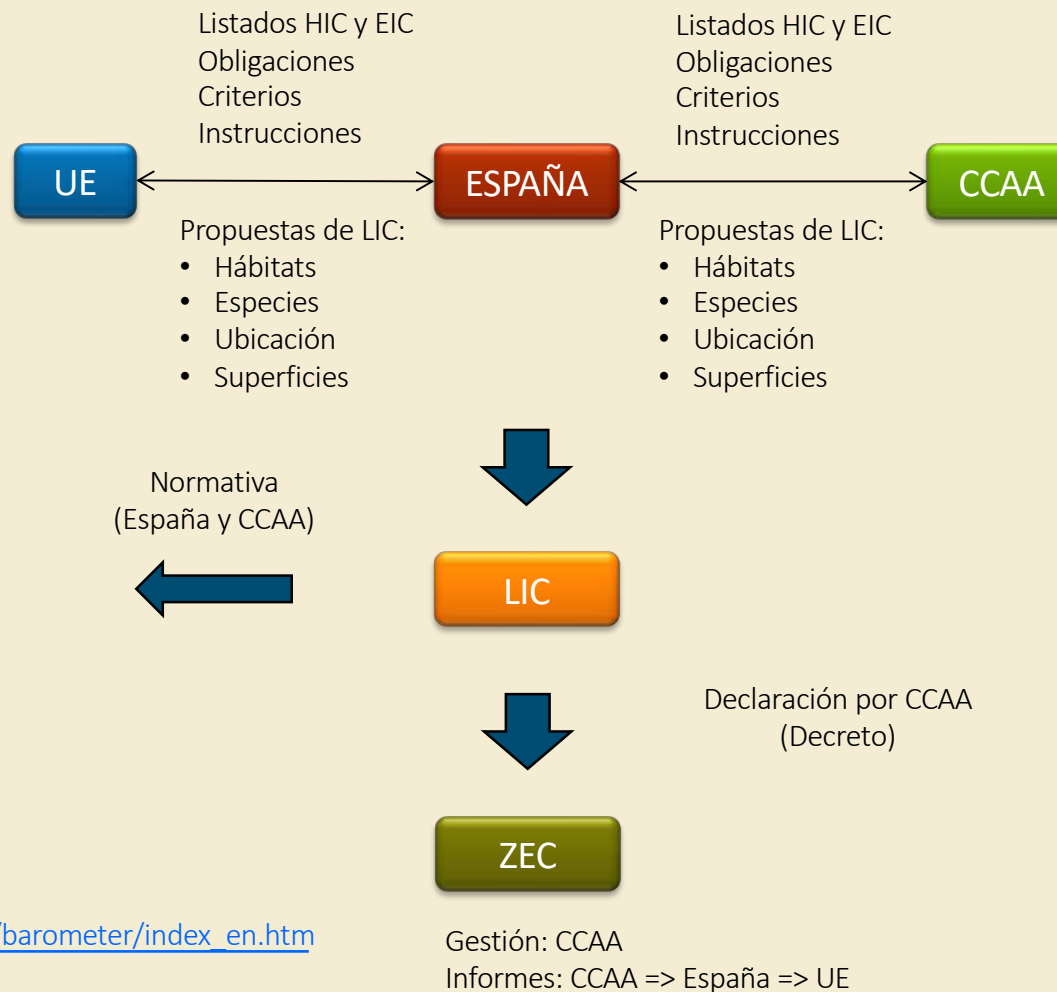
Planes de Gestión

**Evaluación Estado de
Conservación de HIC y EIC**

Directiva Hábitats. Procesos de elección de LIC y declaración de ZEC. Competencias

Por Regiones Biogeográficas:

- Natura 2000 Standard Data Form (CNTRY-ES)
- Cartografía (Regiones Biogeográficas)
- Planes de Gestión (art. 6)
- Paso de LIC a ZEC (declaración: Com. Aut.)
- Evaluación de repercusiones de Planes o Proyectos (art. 6)
- Informes cada 6 años (art. 17): CCAA => España => UE
- ¿Cambios? CCAA => España => UE



Barómetro Natura 2000: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/barometer/index_en.htm

Natura 2000 Data: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-1>

La Directiva Hábitats (92/43/CEE). Las Zonas Especiales de Conservación (ZEC)

¿Qué implica que un terreno esté incluido en una ZEC?

Objetivo de la ZEC

Contribuir a alcanzar y garantizar Estado de Conservación Favorable de HIC (Anejo I) y EIC (Anejo II)



Son Espacios Protegidos (Natura 2000) sólo en tanto y en cuanto albergan esos HIC y EIC

Porcentaje área ocupada por HIC que se incluye en ZEC

Normalmente 30 a 50%



Hay más superficie de HIC fuera que dentro de Natura 2000

La mayoría del área de las ZEC es propiedad privada

Obligación: España → CCAA → ¿Propietario?

- Limitaciones de uso
- Lucro cesante
- ...

No se puede gestionar la RN a espaldas, y menos a expensas, de los propietarios, que las han conservado

Financiación RN2000

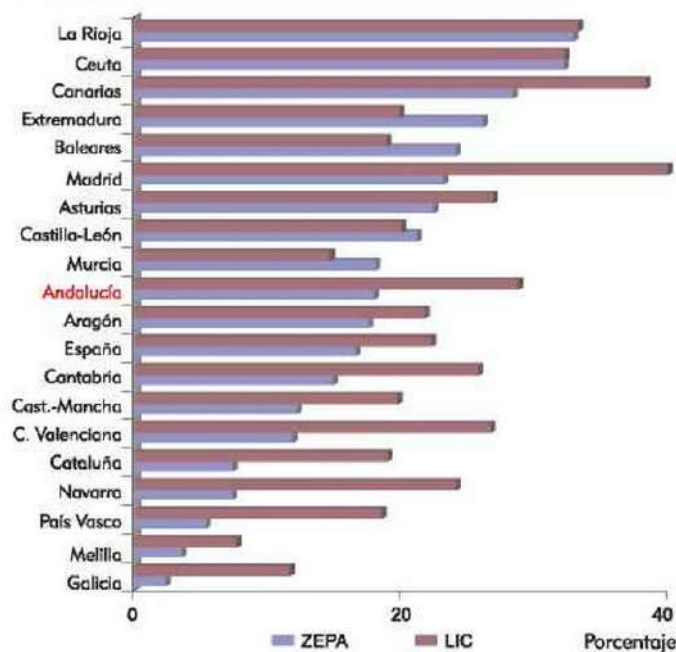
- Importante: España, 1400 M€/año. Costes << Beneficios (servicios ecosistémicos)
- Compartida (UE, Gobierno, CCAA: art. 8 Directiva)
- Marco de Acción Prioritaria 2021-2027

La Directiva Hábitats (92/43/CEE). Las Zonas Especiales de Conservación (ZEC)

ZEC Comunidad de Madrid

- Comunidad con máximo % de ZEC en España
- 40% de su superficie (319.663 ha) en Natura 2000
- 7 ZEC

Red Natura 2000. Porcentaje de superficie sobre el total de la comunidad autónoma.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2006.

Denominación ZEC	Superficie (ha)
Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte	50.231
Cuenca del río Guadalix	2.477
Cuenca del río Manzanares	63.000
Cuenca del río Guadarrama	33.945
Vegas, cuevas y páramos del Sureste de Madrid	51.009
Cuencas de los ríos Alberche y Cofio	82.938
Cuencas de los ríos Jarama y Henares	36.063
Total	319.663

La Directiva Hábitats (92/43/CEE): protección de HIC y EIC dentro y fuera de la Red Natura 2000

Si se crea la Red Natura 2000 (ZEC) (art 3, 4 y 5) para garantizar que se puede alcanzar y mantener el Estado de Conservación Favorable de los HIC y las EIC del Anexo II, ¿es necesario proteger también los HIC y las EIC FUERA DE LA RN2000?

EL GOBIERNO ESPAÑOL CREE QUE SÍ, Y LO HA HECHO

Protección de HIC y EIC FUERA de
La Red Natura 2000

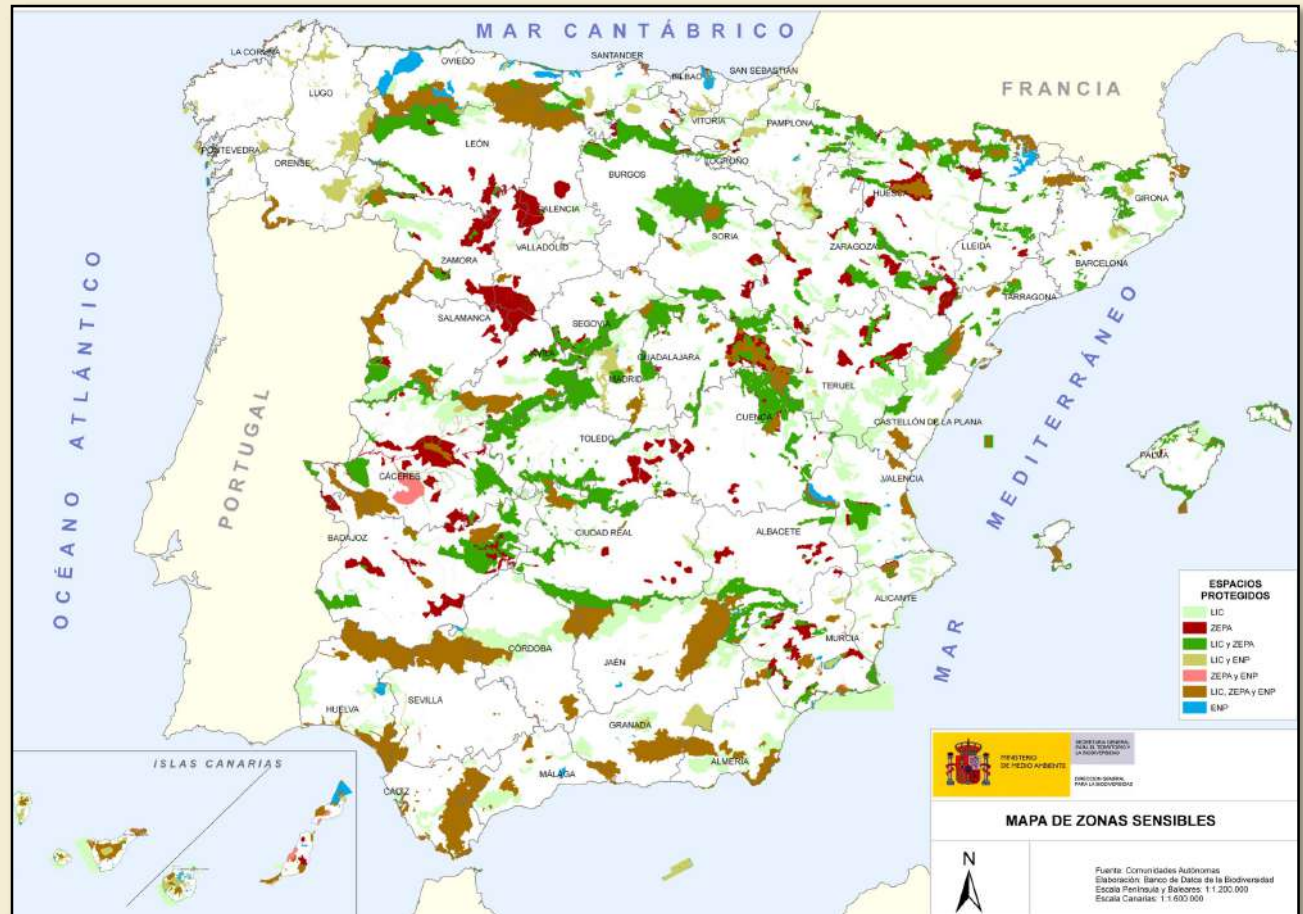
Art. 46.3 Ley PNB (33/2015):

Los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un **efecto significativo sobre el estado de conservación** de dichos hábitats y especies

Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información

MITECO:

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000.html>



14M ha y 27,3 % de superficie terrestre protegida. A los que se suman 8,5 Mha de superficie marina

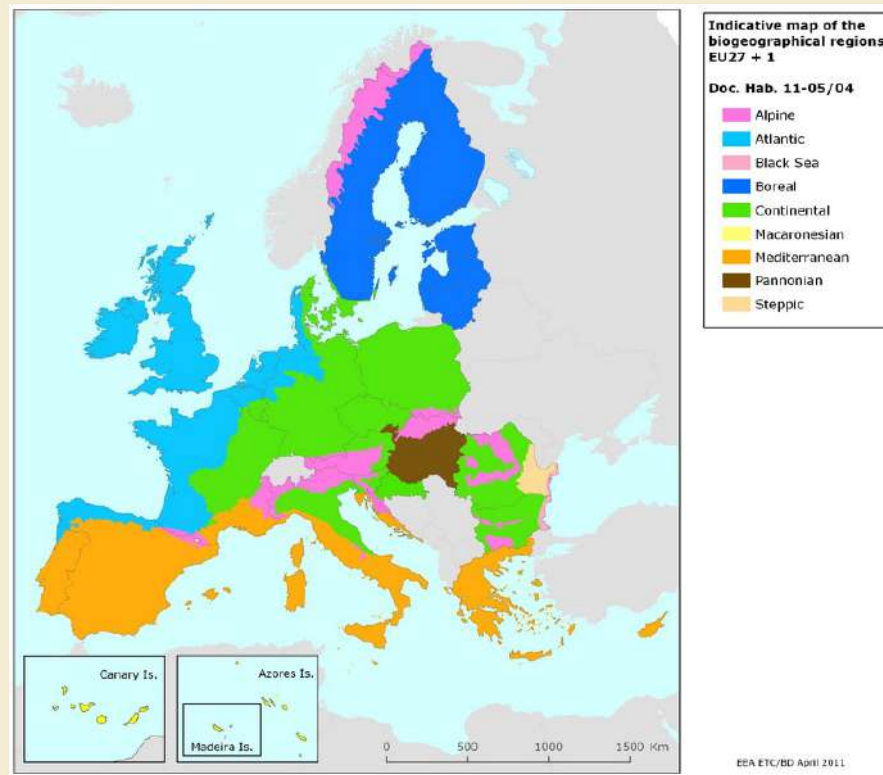
Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información

REGIONES BIOGEOGRÁFICAS

En España hay 4 de las 9
Regiones Biogeográficas de la UE

La evaluación del Estado de
Conservación se hace a escala
de Región Biogeográfica

La hace el Ministerio
Los datos de las CCAA deben ser
homologables y escalables

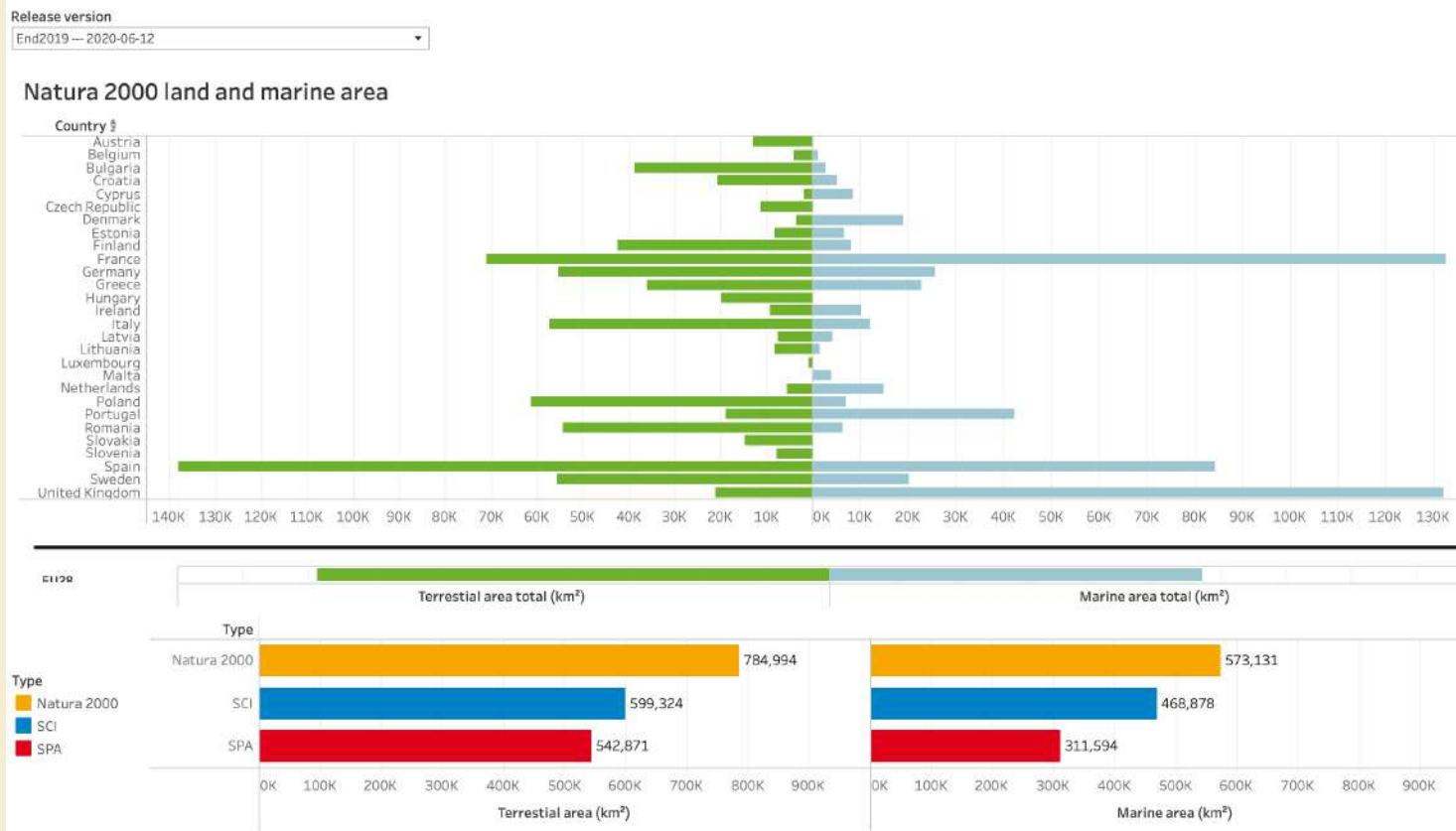


- Alpina
- Atlántica
- Boreal
- Continental
- Estépica
- Macaronésica
- Mar Negro
- Mediterránea
- Panónica

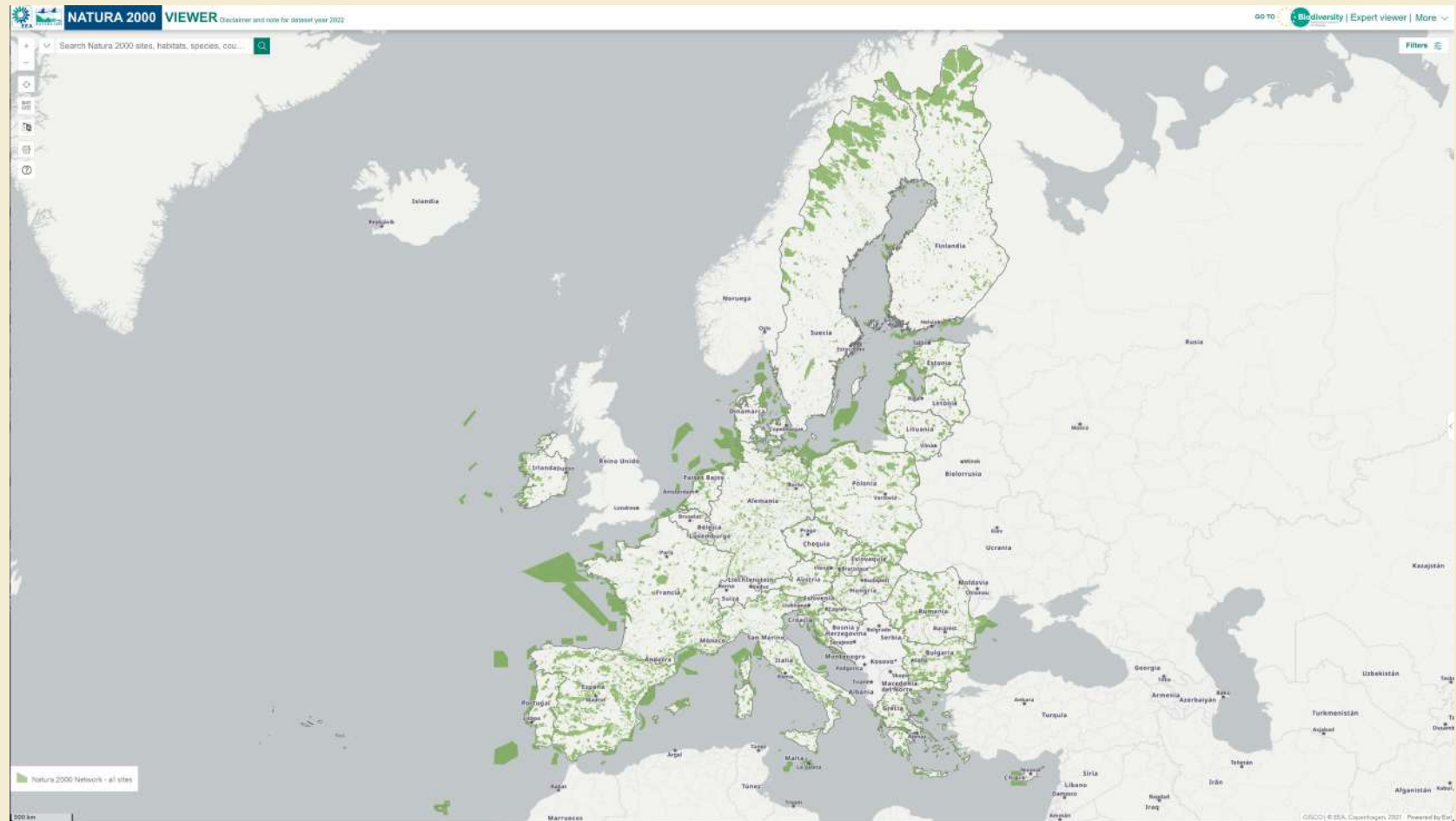
Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información

España: el Estado que más contribuye a la red Natura 2000

Barómetro Natura 2000: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>



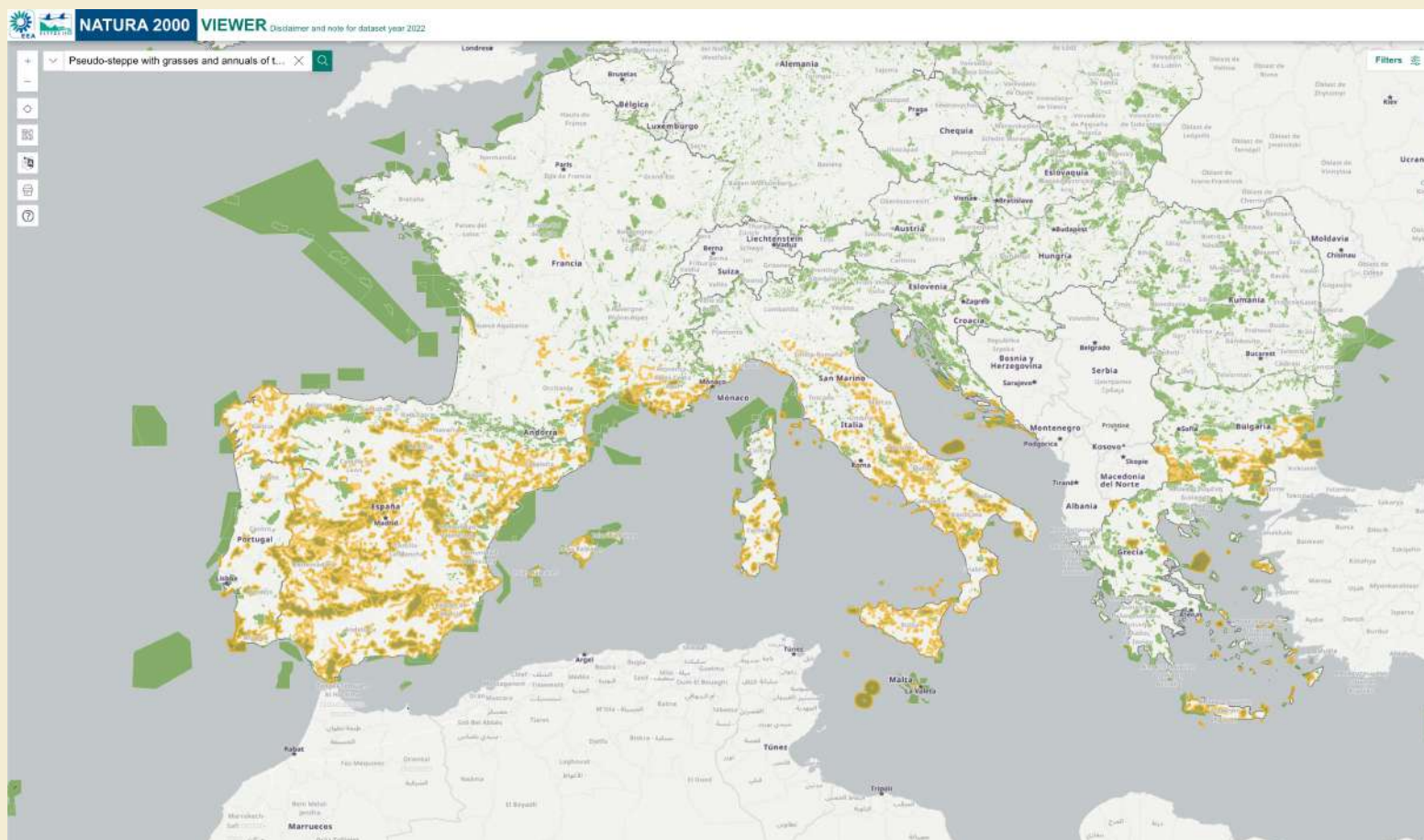
Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información



Natura 2000 Viewer:

<https://natura2000.eea.europa.eu/>

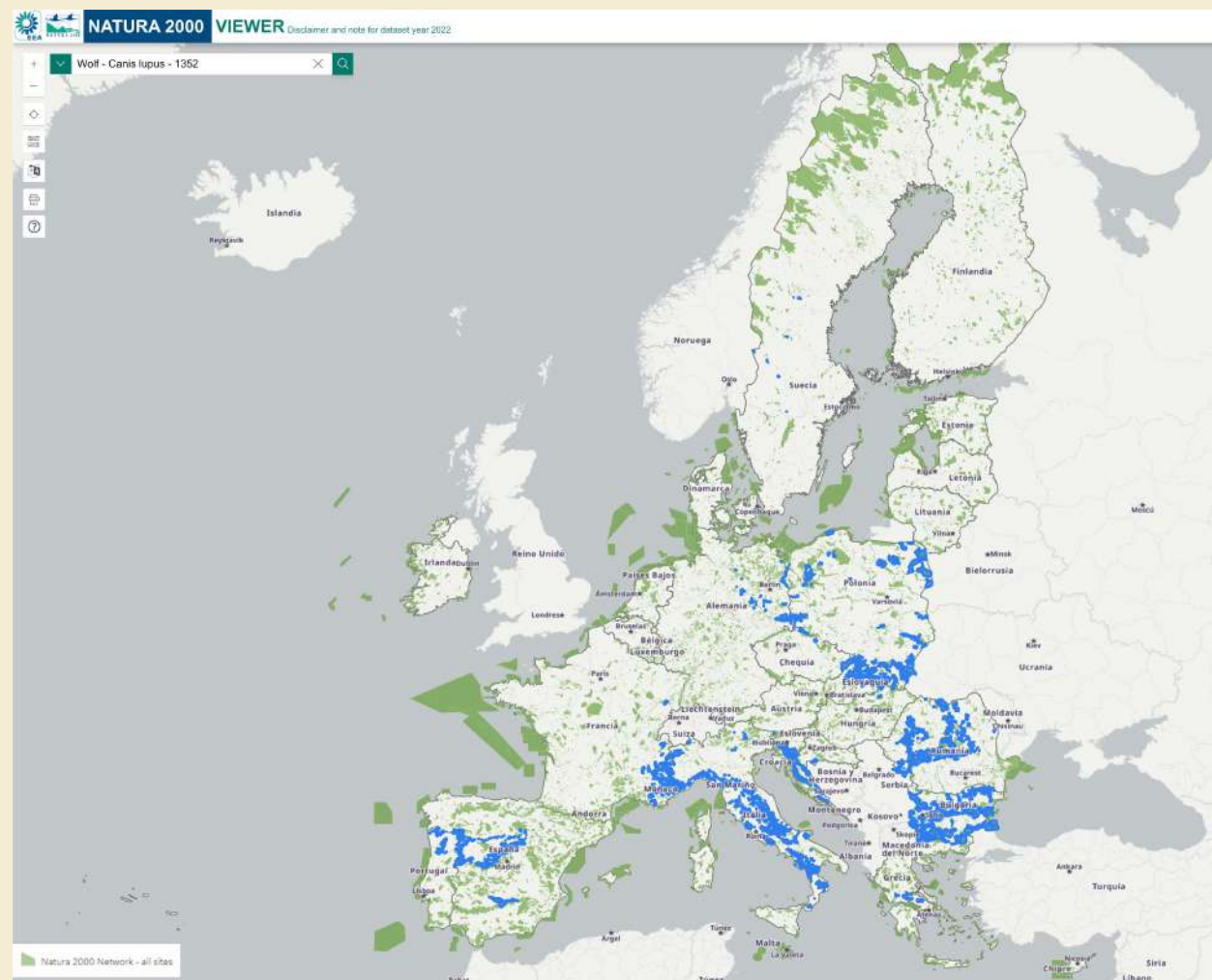
Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información



Información sobre distribución de Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y LIC/ZEC: THIC 6220*

Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información

Información sobre
distribución de Especies de
Interés Comunitario y
LIC/ZEC: *Canis lupus*



Las Directivas AVES y HÁBITATS y la Red Natura 2000. Visores, acceso a información



<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/66d43ddf-6281-11ea-b735-01aa75ed71a1/language-es>



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/publicaciones_espacios_protegidos_R.aspx

GUIÓN

1. Las Directivas 79/409/CEE (Aves) y la 92/43/CEE (Hábitats)
2. Los Espacios Protegidos Natura 2000
3. Procesos de elección de LIC y de declaración de ZEC. Competencias (UE, España, CCAA)
4. Visores, acceso a información
5. Las Especies de Interés Comunitario (EIC)
6. Tipología, características y denominación de los HIC. HIC prioritarios
7. El Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR 28)
8. Cartografías de Tipos de HIC
9. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los Tipos de HIC en España
10. ¿Cómo se sabe si una comunidad vegetal corresponde a un HIC?
11. Modelos de gestión de Tipos de HIC
12. EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa
13. Evaluación del Estado de Conservación de los HIC
14. Evaluación del Estado de Conservación de las EIC
15. Planes de Gestión Natura 2000
16. Perjuicio a la integridad de Natura 2000 por afecciones a los HIC
17. HIC fuera de Natura 2000



Las Especies de Interés Comunitario (EIC)

- Anexo II: **Especies de Interés Comunitario que requieren ZEC**
- Anexo IV: **Especies de Interés Comunitario con protección estricta**
- Anexo V: **Especies de Interés Comunitario susceptibles de gestión**

Ejemplos

Testudo graeca
Anaocypris hispanica
Lucanus cervus
Artemisia granatensis
Canis lupus (S Duero) hasta 2025

Ejemplos

Testudo graeca
Anaocypris hispanica
Artemisia granatensis
Canis lupus (S Duero) hasta 2025

Ejemplos

Pelophylax (Rana) perezi
Salmo salar
Gentiana lutea
Capra pyrenaica
Canis lupus (N Duero) hasta 2025. Ahora toda la UE

- Flora
- Fauna (no aves)




Obligación (art. 2.2):
Estado de Conservación Favorable
(para todos: II, IV y V)
Y coherencia ecológica (art. 3)

Texto legal: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:ES:PDF>

Documento CE art 12 (Protección Estricta): http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/articulo_12_tcm7-24322.pdf

Las Especies de Interés Comunitario (EIC)

EIC del Anexo II por Regiones Biogeográficas en España

De las EIC del Anexo II, España alberga  • 30% de especies de Flora
• 27% de especies de Fauna

	Plantas	Invertebrados	Peces	Anfibios	Reptiles	Mamíferos	TOTAL
Región Alpina	8	9	3	0	2	12	34
Región Atlántica	24	17	10	2	4	15	72
Región Mediterránea	99	24	16	3	9	20	171
Región Macaronésica	66	0	0	0	3	1	70
Región marina Atlántica	0	0	5	0	1	2	8
Región marina Macaronésica	0	0	0	0	2	1	3
Región marina Mediterránea	0	0	3	0	1	2	6
Total España*	176	26	20	3	14	24	263

http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn_espana.aspx

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Anexo I de la Directiva HÁBITATS

¿Cómo se designan?: NOMBRES



Por su vegetación (si la hay):
Fitosociología

Es así, aunque algunos no lo consideran adecuado. Y hay que entender los nombres

Causas de inclusión



- Amenazados de desaparición
- Distribución natural reducida por regresión o área restringida
- Ejemplos representativos de Regiones Biogeográficas

Hábitats prioritarios (*)



- Amenazados de desaparición, cuya conservación supone una especial responsabilidad para la UE por la importante proporción de su distribución incluida en el territorio de la UE

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Anexo I de la Directiva HÁBITATS

22. 7. 92

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

N° L 206/19

Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorrales

- 34.31 a 34.34 Sobre sustratos calcáreos (*Festuco Brometalia*)
 (*parajes con notables orquídeas)
- 34.5 *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (*Thero-Brachypodietea*)
- 35.1 *Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental).

Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)

- 32.11 De *Quercus suber* y/o *Quercus ilex*

Prados húmedos seminaturales de hierbas altas

- 37.31 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos y arcillosos (*Eu-Molinion*)
- 37.4 Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (*Molinion-Holoschoenion*)
- 37.7 y 37.8 Megaforbios eutrofos
- Prados inundables de *Cnidion venosae*

Prados mesófilos

- 38.2 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 38.3 Prados de siega de montaña (tipos británicos con *Geranium sylvaticum*)

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Ejemplo correspondiente al Grupo 9 (bosques)

9 Bosques

91 Bosques de la Europa templada

- 9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Illici-Fagenion*)
- 9130 Hayedos del *Asperulo-Fagetum*
- 9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*
- 9160 Bosques pirenaico-cantábricos de roble y fresno
- 9180 Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente *Tilio-Acerion*) (*)
- 91B0 Fresnedas mediterráneas ibéricas de *Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus ornus*
- 91E0 Bosques aluviales arbóreos y arborescentes de cursos generalmente altos y medios, dominados o codominados por *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Betula alba* o *B. pendula*, *Corylus avellana* o *Populus nigra*

92 Bosques mediterráneos caducifolios

- 9230 Robledales de *Quercus pyrenaica* y robledales de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* del noroeste ibérico
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9260 Bosques de *Castanea sativa*
- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica
- 92B0 Bosques en galería de ríos con caudal intermitente en la Región Mediterránea con *Rhododendron ponticum* y *Betula parvibracteata*
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Flueggeion tinctoriae*)

93 Bosques esclerófilos mediterráneos

- 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*
- 9330 Alcomocales de *Quercus suber*
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
- 9360 Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*) (*)
- 9370 Palmerales de *Phoenix canariensis* endémicos canarios (*)
- 9380 Bosques de *Ilex aquifolium*

94 Bosques de coníferas de las montañas templadas

- 9430 Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

95 Bosques de coníferas de las montañas mediterráneas y macaronésicas

- 9520 Abetales de *Abies pinsapo* Boiss
- 9530 Pinares (sud-) mediterráneos de *Pinus nigra* endémicos (*)
- 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos
- 9550 Pinares endémicos canarios
- 9560 Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (*)
- 9570 Bosques de *Tetraclinis articulata* (*)
- 9580 Bosques mediterráneos de *Taxus baccata* (*)

Estructura y numeración de grupos de HIC

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

España alberga 116 tipos de HIC (50,2 % del total de la UE: 231)

Tipos de HIC por
Regiones Biogeográficas
y Estados miembros
de la UE

TERRESTRIAL MEDITERRANEAN REGION

REFERENCE LIST

March 2016

Code	P	Description	CY	ES	FR	GR	HR	IT	MT	PT	UK
HABITAT TYPES											
1130		Estuaries		X	X	X	X	X		X	
1140		Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide	X	X	X	X	X	X		X	
1150	*	Coastal lagoons	X	X	X	X	X	X	X	X	
1160		Large shallow inlets and bays		X	X	X	X	X		X	
1210		Annual vegetation of drift lines	X	X	X	X	X	X	X	X	
1230		Vegetated sea cliffs of the Atlantic and Baltic Coasts		X						X	
1240		Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic <i>Limonium</i> spp.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1310		<i>Salicornia</i> and other annuals colonizing mud and sand	X	X	X	X	X	X	X	X	
1320		<i>Spartina</i> swards (<i>Spartinion maritimae</i>)		X						X	
1330		Atlantic salt meadows (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)									X
1410		Mediterranean salt meadows (<i>Juncetalia maritimi</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	
1420		Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (<i>Sarcocometea fruticosi</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	
1430		Halo-nitrophilous scrubs (<i>Pegano-Salsotetea</i>)	X	X	X	X		X		X	
1510	*	Mediterranean salt steppes (<i>Limonietales</i>)		X	X	X		X	X	X	
1520	*	Iberian gypsum vegetation (<i>Gypsophiletalia</i>)	X	X							
2110		Embryonic shifting dunes	X	X	X	X	X	X	X	X	
2120		Shifting dunes along the shoreline with <i>Ammophila arenaria</i> ("white dunes")		X	X	X		X		X	
2130	*	Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation ("grey dunes")		X						X	
2150	*	Atlantic decalcified fixed dunes (<i>Calluno-Ulicetea</i>)		X						X	
2170		Dunes with <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)								X	
2190		Humid dune slacks	X	X		X				X	
2210		<i>Crucianellion maritimae</i> fixed beach dunes		X	X			X	X		
2220		Dunes with <i>Euphorbia terracina</i>	X			X			X		X
2230		<i>Malcolmietalia</i> dune grasslands	X	X	X	X		X		X	X
2240		<i>Brachypodietalia</i> dune grasslands with annuals	X	X	X			X			

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/chapter2

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

231 tipos de HIC en la UE (50,2 % en España)

Tipos de HIC. Grupos	Nº España	Prioritarios (*)
1. Hábitats costeros y vegetación halófila	20	4
2. Dunas marítimas y continentales	11	4
3. Hábitats de agua dulce	13	1
4. Brezales y matorrales de zona templada	6	3
5. Matorrales esclerófilos	10	2
6. Formaciones herbosas naturales y seminaturales	13	3-4
7. Turberas altas, turberas bajas y áreas pantanosas	8	4-5
8. Hábitats rocosos y cuevas	8	0
9. Bosques	27	7-8
	116	

Algunos HIC sólo son prioritarios (*) en determinadas circunstancias

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Hábitats prioritarios (*)

“cuya conservación supone una especial responsabilidad para la UE habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio”

- 1120: Praderas de Posidonia (*Posidonium oceanicae*)
- 1150: Lagunas costeras
- 1510: Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*)
- 1520: Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)
- 2130: Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)
- 2150: Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetalia*)
- 2250: Dunas litorales con *Juniperus* spp.
- 2270: Dunas con bosques de *Pinus pinea* o *P. pinaster*
- 3170: Estanques temporales mediterráneos
- 4020: Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *E tetralix*
- 4040: Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*
- 4050: Brezales macaronésicos endémicos
- 5220: Matorrales arborescentes de *Ziziphus*
- 5230: Matorrales arborescentes de *Laurus nobilis*
- 6110: Prados calcáreos kársticos o basófilos de *Alyssa-Sedion albi*
- 6210: Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*)
(* parajes con notables orquídeas)

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Hábitats prioritarios (*)

- 6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*
- 6230: Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies sobre sustratos silíceos (y de zonas submontañas de la Europa continental)
- 7110: Turberas altas activas
- 7130: Turberas de cobertura (* para las turberas activas)
- 7210: Turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*
- 7220: Manantiales petrificantes con formaciones de tuf (*Cratoneurion*) (formaciones tobáceas calcáreas)
- 7240: Formaciones pioneras alpinas del *Caricion bicoloris-atrofuscae*
- 9180: Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilio-Acerion*
- 91E0: Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9360: Laurisilvas macaronésicas
- 9320: Palmerales de *Phoenix*
- 9430: Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)
- 9560: Bosques endémicos de *Juniperus* spp.
- 9570: Bosques de *Tetraclinis articulata*
- 9580: Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

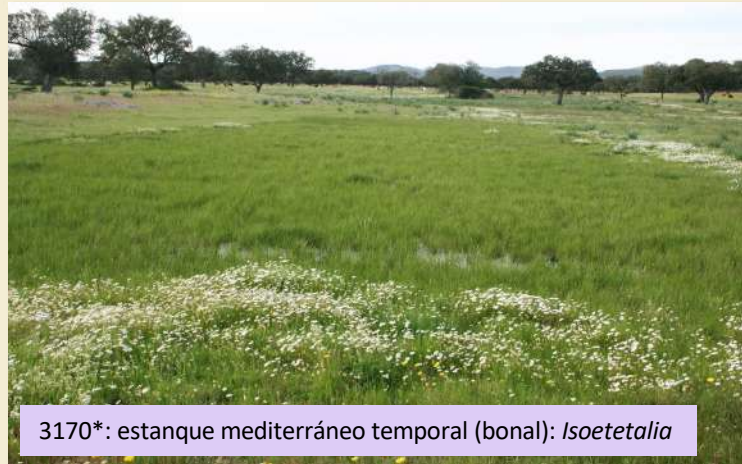
Hábitats prioritarios
(*)
Ejemplos



1510*: albardinal: *Lygeo-Stipetalia*



2130*: duna fija, gris, de *Crucienelletalia*



3170*: estanque mediterráneo temporal (bonal): *Isoetetalia*



4020*: Brezal húmedo de *Erica tetralix*

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Hábitats prioritarios
(*)
Ejemplos



Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

¿Qué se incluye en cada tipo de Hábitat de Interés Comunitario?

Ejemplo: HIC 6220*: ¿qué se incluye en “*Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea*”?
(hay que cartografiarlo y elaborar informes sobre su estado de conservación y las afecciones que puede sufrir)

¿Dónde está la descripción oficial más detallada de cada tipo de Hábitat de Interés Comunitario ?

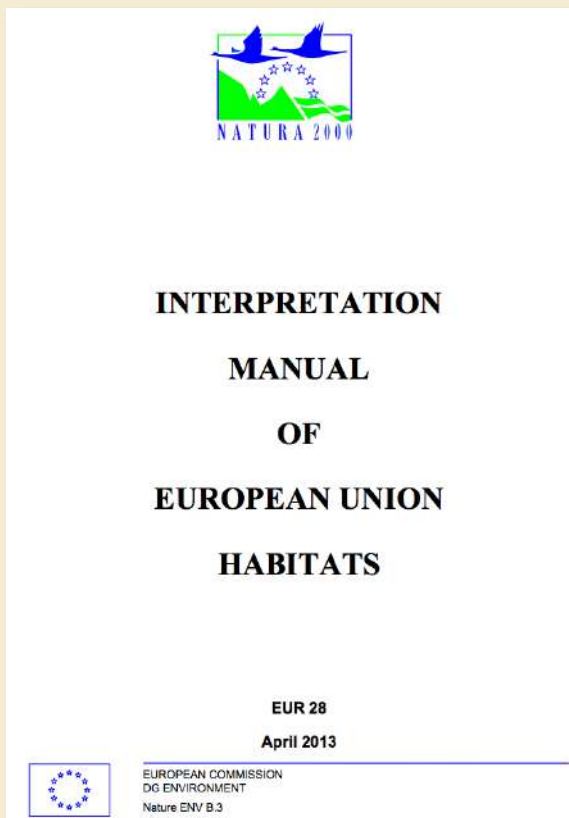
En el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea
(Comisión Europea, 2013)

Una Red de 120 M ha, con 27 Estados miembros y, en España con 17 CCAA, donde hay que evaluar el estado de conservación a escala de Región Biogeográfica, no puede ser una Torre de Babel.

TODO DEBE ESTAR HOMOLOGADO. NO PUEDE HABER INTERPRETACIONES PARTICULARES

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

La descripción oficial de los tipos de Hábitats naturales de Interés Comunitario



Explanatory Notes

The habitat types are grouped and sorted according to Annex I of the Directive.

Natura 2000 code; this is the four digit code given in the Natura 2000 standard data-entry form (Appendix B)	Name of the habitat type; an asterisk (*) indicates a priority habitat
Code(s) based on "A classification of Palaearctic habitats" 1995 version	2140 * Decalcified fixed dunes with <i>Eupetrum nigrum</i> PAL.CLASS.: 16.23
Definition - general description of the vegetation, syntaxa, abiotic features, origin	1) Decalcified dunes colonised by <i>Eupetrum nigrum</i> heaths of the coasts. Syntaxa associated to this habitat type: <i>Eupetrum nigrum</i> , <i>Calluna Geniston pilosa</i> p., <i>Erica tetralix</i> p. The term "fixed" should be taken to mean the opposite of "shifting". The psychophilic coastal association <i>Carex trinervis-Callunetum vulgaris</i> de Foucault & Griseb 78 may be included here.
Characteristic animal and plant species, including details of their occurrence in Annex II and IV (*=priority, #=nonpriority from Annex II/IV, +=Annex IV only)	2) <u>Plants</u> : <i>Carex arenaria</i> , <i>Eupetrum nigrum</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Pyralis menodiplosis</i> . 3) <u>Corresponding categories</u> : United Kingdom classification: "H1b <i>Calluna vulgaris-Carex arenaria</i> heath community, <i>Eupetrum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> sub-community". German classification: "100401 Krähenbeer-Fiede der Kiesen". In Germany highly eroded coastal <i>Eupetrum nigrum</i> heathland on the Coast are included. Nordic classification: "4143 <i>Calluna vulgaris-Eupetrum nigrum-Carex arenaria</i> -typ".
Corresponding categories, sub-types, regional varieties, correspondence with other classification systems, typical sites	4) Humid dune slacks (16.3), grey dunes (16.22), wooded dunes (16.22, 16.25).
Habitat types generally associated in the field (phytodynamic successions, zonation or mosaics)	5) McManus, D. (1988). <i>Plant community dynamics on sand dunes at Malinbeg National Nature Reserve, Derry, Co. Down, Northern Ireland</i> . M.Phil. Thesis, University of Ulster. Olsson, H. (1993). Dry coastal ecosystems of southern Sweden. In: van der Maarel, E. (ed.) <i>Ecosystems of the world 2a. Dry coastal ecosystems, polar regions and Europe</i> . Elsevier, Amsterdam. pp. 131-143.
Bibliographical references, others than those mentioned in the "PHYSIS" database	

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC): nombres científicos de comunidades vegetales

Documentos de síntesis que recogen la tipología actual de comunidades de vegetación de Europa (Mucina et al., 2016) y España (Rivas-Martínez, 2011)



Applied Vegetation Science 19 (Suppl. 1) (2016) 3–264

SYNTHESIS

Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities

Ladislav Mucina, Helga Bültmann, Klaus Dierßen, Jean-Paul Theurillat, Thomas Raus, Andraž Čarni, Kateřina Šumberová, Wolfgang Willner, Jürgen Dengler, Rosario Gavilán García, Milan Chytrý, Michal Hájek, Romeo Di Pietro, Dmytro Iakushenko, Jens Pallas, Fred J.A. Daniëls, Erwin Bergmeier, Arnaldo Santos Guerra, Nikolai Ermakov, Milan Valachovič, Joop H.J. Schaminée, Tatiana Lysenko, Yakiv P. Didukh, Sandro Pignatti, John S. Rodwell, Jorge Capelo, Heinrich E. Weber, Ayzik Solomeshch, Panayotis Dimopoulos, Carlos Aguiar, Stephan M. Hennekens & Lubomír Tichý

ITINERA GEOBOTANICA

(Nueva Serie)

Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España

[MEMORIA DEL MAPA DE VEGETACIÓN POTENCIAL DE ESPAÑA]

PARTE II

Salvador Rivas-Martínez

VOLUMEN 18 (1) y (2)

2011

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FITOSOCIOLOGIA (AEFA)

FEDERATION INTERNATIONALE DE PHYTOSOCIOLOGIE (FIP)

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

6220

* Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea*

PAL.CLASS.: 34.5

- 1) Meso- and thermo-Mediterranean xerophile, mostly open, short-grass annual grasslands rich in therophytes; therophyte communities of oligotrophic soils on base-rich, often calcareous substrates. Perennial communities - *Thero-Brachypodietea*, *Thero-Brachypodietalia*: *Thero-Brachypodion*, *Poetea bulbosae*: *Astragalo-Poion bulbosae* (basiphile), *Trifolio-Periballion* (silicolous). Annual communities - *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calciphile), *Sedo-Ctenopsion* (gypsophile), *Omphalodion commutatae* (dolomitic and silico-basiphile). In France a distinction can be made between: (a) annual herbaceous vegetation of dry, initial, low-nitrogen soils ranging from neutro-basic to calcareous: *Stipo capensis-Brachypodietea distachyae* (Br-Bl. 47) Brullo 85; (b) vegetation of more or less closed grasslands on deep, nitrocline and xerocline soil: *Brachypodietalia phoenicoidis* (Br-Bl. 31) Molinier 34.
In Italy this habitat mainly exists in the South and on the islands (*Thero-Brachypodietea*, *Poetea bulbosae*, *Lygeo-Stipetea*).
- 2) Plants: *Brachypodium distachyum*, *B. retusum*.

No entran espartales,
ni vallicares, ni
fenalares, ni pastos
anuales acidófilos,
ni...

Tres tipos

1.- Basófilos vivaces: *Thero-Brachypodion* (*Brachypodium retusum*)

2.- Majadales: *Poetea bulbosae*. Todos: acidófilos y basófilos

3.- Basófilos anuales: *Trachynietalia*. Todos los subtipos: calizas, yesos,...

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

6230

*** Species-rich *Nardus* grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas, in Continental Europe)**

PAL.CLASS.: 35.1, 36.31

- 1) Closed, dry or mesophile, perennial *Nardus* grasslands occupying siliceous soils in Atlantic or sub-Atlantic or boreal lowland, hill and montane regions. Vegetation highly varied, but the variation is characterised by continuity. *Nardetalia*: 35.1-*Violo-Nardion* (*Nardo-Galion saxatilis*, *Violon caninae*); 36.31- *Nardion*.

Species-rich sites should be interpreted as sites which are remarkable for a high number of species. In general, the habitats which have become irreversibly degraded through overgrazing should be excluded.

- 2) Plants: *Antennaria dioica*, *Arnica montana*, *Campanula barbata*, *Carex ericetorum*, *C. pallescens*, *C. panicea*, *Festuca ovina*, *Galium saxatile*, *Gentiana pneumonanthe*, *Hypericum maculatum*, *Hypochoeris maculata*, *Lathyrus montanus*, *Leontodon helveticus*, *Leucorchis albida*, *Meum athamanticum*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica*, *Platanthera bifolia*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla aurea*, *P. erecta*, *Veronica officinalis*, *Viola canina*.
Animals: *Miramella alpina*.

- 3) Corresponding categories

The habitat sub-types belonging to the *Nardion* alliance shows a strong regional differentiation: Alps and Pyrenees - *Geo-montani-Nardetum*, Black Forest - *Leontodonto-Nardetum*, Harz - *Pulsatillo micranthae-Nardetum*, Bayerischer Wald - *Lycopodio-Nardetum*. In the United Kingdom, the habitat covers the most species-rich sites of the types "CG10 *Festuca ovina-Agrostis capillaris-Thymus praecox*" and "CG11 *Festuca ovina-Agrostis capillaris-Alchemilla alpina* grass heath".

German classification : "34060101 gemähter Borstgrasrasen der planaren bis submontanen Stufe", "34060102 beweideter Borstgrasrasen der planaren bis submontanen Stufe (incl. Mähweide)", "34060103 brachgefallener Borstgrasrasen der planaren bis submontanen Stufe", "34060201 gemähter Borstgrasrasen der montanen bis hochmontanen Stufe", "34060202 beweideter Borstgrasrasen der montanen bis hochmontanen Stufe (incl. Mähweide)", "34060203 brachgefallener Borstgrasrasen der montanen bis hochmontanen Stufe".

Nordic classification : "5133 *Nardus stricta*-typ" and "5233a *Carex nigra-Carex panicea-Nardus stricta*-variant".

Oficialmente sólo comunidades eurosiberianas. Las mediterráneas, de mayor interés florístico y ecológico, no aparecen citadas expresamente

Cartografía y seguimiento de los HIC

Los tipos de Hábitats de Interés Comunitario. Cartografía

Tipología detallada y distribución



Atlas y Manual de los Hábitat de España (1)

Descripción divulgativa

Los tipos de hábitat de interés comunitario en España (4)

Cartografía

Atlas y Manual de los Hábitat naturales y seminaturales de España (Escala 1:50.000)(2)

Banco de Datos de la Naturaleza: SIG (3)



1. Rivas-Martínez S, Penas A. 2003. Atlas y manual de los hábitat de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid
2. Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España: http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/index_atlas_manual_habitats.aspx
3. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2013. SIG del banco de Datos de la Naturaleza: <http://sig.magrama.es/bdn/>
4. Zamora J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio ambiente. Madrid: http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protectidos/red-natura-2000/rn_tip_hab_esp_espana.aspx

Cartografía y seguimiento de los HIC



Visor de Natura 2000 en España
<http://sig.magrama.es/bdn/>

El Banco de Datos de la Naturaleza:
una fuente de información fundamental

Cartografía y seguimiento de los HIC



Cartografía y seguimiento de los HIC

**** Medio Ambiente
Comunidad de Madrid

20 km

UTM-ETRS89-30N X: 529681.53, Y: 4436446.5 - Escala: 1:1091958

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad

Capas a agregar

- Buscar capa
- Fondos
- Áreas protegidas
- Calidad ambiental
- Caza y pesca
- Delimitaciones territoriales
- Medio físico
- Medio natural
- Ecosistemas
- Fauna
- Hábitats
- Hábitats naturales de interés comunitario
- Montes
- Ocupación del Suelo

Cartografía y seguimiento de los HIC

Medio Ambiente
Comunidad de Madrid

Hábitats naturales de interés comunitario (1 e...)

Imprimir

Código de la entidad: **132437**
Superficie de la entidad: **532,76ha**

Hábitat 4090: 25%
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Hábitat 6220: 30%
* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

*Nota: El símbolo * indica los tipos de hábitats prioritarios.*

[Información catastral >>](#)

UTM-ETRS89-30N X: 434895 m, Y: 4508147 m

UTM-ETRS89-30N X: 430003.44, Y: 4505473.9 - Escala: 1:34124

Capas a agregar

Buscar capa

- Fondos
- Áreas protegidas
- Calidad ambiental
- Caza y pesca
- Delimitaciones territoriales
- Medio físico
- Medio natural
- Ecosistemas
- Fauna
- Hábitats
- Hábitats naturales de interés comunitario
- Montes
- Ocupación del Suelo

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad

Cartografía y seguimiento de los HIC

Deficiencias de la cartografía de HIC del Banco de Datos de la Naturaleza

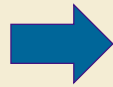
- No se ha cartografiado exclusivamente lo que menciona de forma expresa el Manual de Interpretación para cada tipo. También se han incluido otras comunidades más o menos parecidas que se consideraron merecedoras de protección.
- Han pasado ya más de 20 años. La cartografía puede estar obsoleta, sobre todo para comunidades muy dinámicas, como las herbáceas y arbustivas



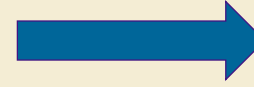
- Las superficies ocupadas por los HIC (España, Com. Autónoma, ZEC) no son reales.
- Para saber si un HIC está en un sitio, hay que ir a verlo
- Afecta a Informes de artículos 6 y 17 de la Directiva
- Resolución judicial de conflictos

Cartografía y seguimiento de los HIC

**Deficiencias
de la cartografía
de HIC del
Banco de Datos
de la Naturaleza**



**Las CCAA
Hacen sus propias
cartografías de HIC**



Sin
coordinación ni
armonización

- Cartografías no homologables
- Dificultad de coordinación
- Dificultad de evaluación de Estado de Conservación
- Resolución judicial de conflictos

Cartografía y seguimiento de los HIC

Cartografía de HIC de la Comunidad de Madrid

Curso de HIC en 2017

Proyecto 2018 - 2020

Decisión de qué se incluye en cada HIC

6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (* Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea*). De acuerdo con la descripción de EUR28, recordamos que la más detallada con validez oficial, sólo deben considerarse incluidas tres tipos de comunidades:

- *Thero-Brachypodion*: en la actualidad, representada por *Teucro pseudochamaepityos-Brachypodion retusi* y *Trisetum velutini-Brachypodion boissieri*: pastos mediterráneos perennes basófilos dominados por lo que antes se denominada *Brachypodium retusum*, del que ahora se ha escindido *Brachypodium boissieri*.
- *Poetea bulbosae*: todos los majadales de *Poa bulbosa*, tanto acidófilos como basófilos.
- *Trachynietalia distachyae*, en la actualidad con nombre válido *Brachypodietalia distachyi* (Rivas-Martínez et al., 2002).

Creo que no hay que considerar dentro de este tipo de HIC a *Stipion tenacissimae*, *Hyparrhenion hirtae*, *Agrostion castellanae* ni *Agrostio-Stipion giganteae*, a pesar de que han sido incluidas en la cartografía actualmente disponible (MITECO, 2018). No aparecen citados expresamente en EUR28, que describe con claridad las cinco alianzas que la UAH cita al principio. En Castilla – la Mancha tampoco se incluyen. Los espartales gipsícolas tampoco deben considerarse incluidos en el tipo de HIC 1520, porque, aunque son gipsícolas, son herbáceos, no matorrales de *Gypsophiletalia*. Sólo podrían ser considerados para este tipo de HIC si, además de esparto, hubiese abundancia de otras especies características de *Gypsophiletalia*.

Cuerda Larga. Tesela 130890. 216,08 ha. 2% de HIC 5210, 5% de HIC 6160 y 60% de HIC 6230.

El HIC 5210 no está presente (recordemos que requiere matorral de enebros de porte arbóreo). Hay enebrales, pero son rastreros y del HIC 4060. El HIC 6160 sí se encuentra presente en la tesela, en un porcentaje superior al 5%, igual que el HIC 6230 (cervunal), aunque éste en un porcentaje inferior al 75%

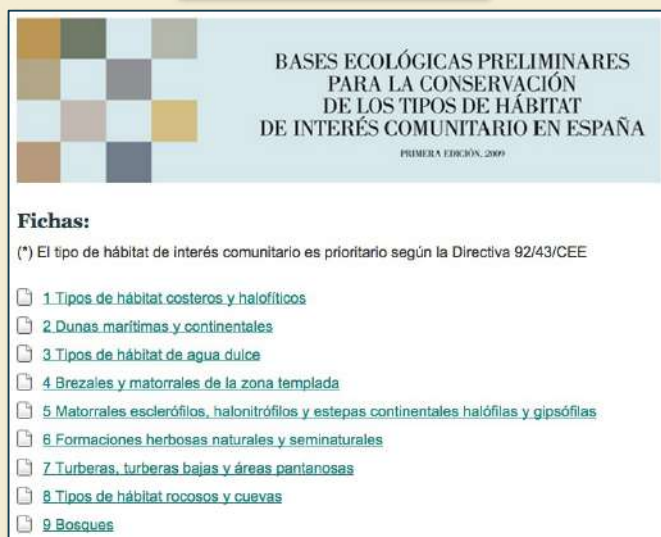
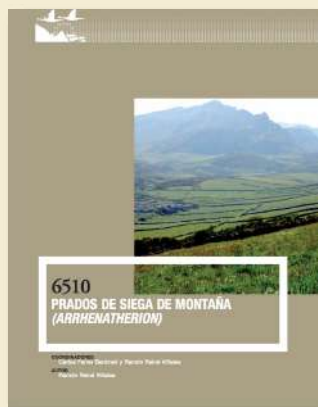
Aunque no aparecen citados, también están presentes otros dos HIC: los enebrales rastreros del HIC 4060 (como ya explicamos en el capítulo 3) y los pionales serranos del HIC 5120.

Tesela incluida en RN2000.

Revisión Cartografía de HIC (UPM)

Cartografía de HIC (UAH)
(sin terminar en 2026)

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Las fichas de “Bases ecológicas preliminares...”



http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/m_tip_hab_esp_bases_eco_preliminares.aspx

Los tipos de Hábitats naturales de Interés Comunitario: Bases ecológicas preliminares para su gestión (FICHAS)

1. Presentación general

Código, nombre, definición, descripción, problemas de interpretación, esquema sintaxonómico, distribución geográfica, otros datos

2. Caracterización ecológica

Regiones naturales, demarcaciones hidrológicas, factores biofísicos, subtipos, táxones de Anexos II, IV y V,...

3. Evaluación del Estado de Conservación

Área de distribución, especies típicas, estructura y función, perspectivas de futuro, evaluación global del estado de conservación

4. Recomendaciones para conservación

5. Información complementaria

6. Bibliografía científica de referencia

7. Fotografías

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Modelos de gestión

Modelos de gestión
de tipos de hábitats de
interés comunitario.
Documentos.
Manuales



<http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/models.en.htm>

1. COASTAL AND HALOPHITIC HABITATS

- 1120* Posidonia beds (*Posidonia oceanica*) (pdf 1MB) - Summary (pdf 160KB)
- 1130 Atlantic salt meadows (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 1530* Pannonic salt steppes and salt marshes (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 1630 Boreal-Belgian Coastal Meadows (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

2. DUNES

- 2130* Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation ("grey dunes") (pdf 880KB) - Summary (pdf 250KB)
- 2190 Humid dune slacks (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 2250* Coastal dunes with *Juniperus* spp. (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

3. FRESHWATER

- 3170* Mediterranean temporary ponds (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

4. TEMPERATE SCRUBS

- 4010 Northern Atlantic wet heaths with *Erica tetralix* (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 4050* Endemic macaronesian heaths (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 4060 Alpine and Boreal heaths (pdf 1MB) - Summary (pdf 500KB)

5. SCLEROPHYLLOUS SCRUB

- 5210 Arborescent maotral with *Juniperus* spp. (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

6. GRASSLANDS

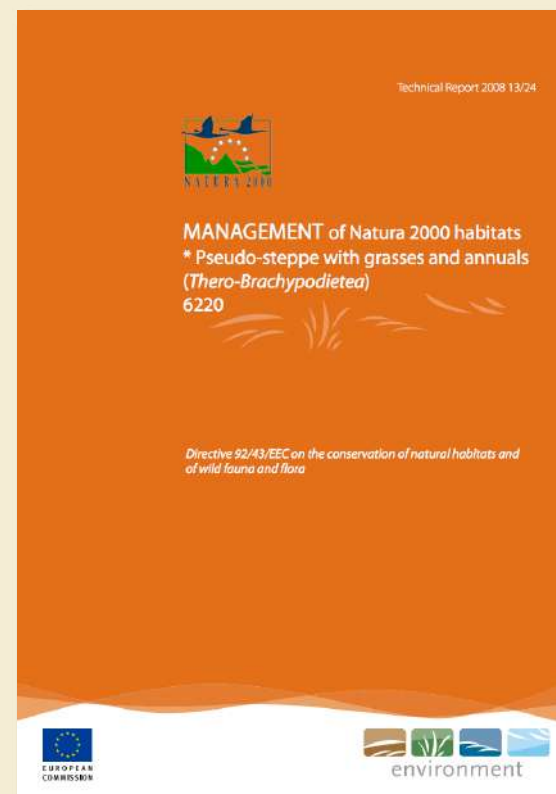
- 6170 Alpine and subalpine calcareous grasslands (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*) (* important orchid sites) (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6220 Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea* (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6230* Species-rich *Nardus* grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas in Continental Europe) (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6260* Pannonic sand steppes (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6280* Nordic alvar and pacemirian calcareous tundra (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6440 Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii* (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 6450 Northern boreal alluvial meadows (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

7. BOGS

- 7150 Depression on peat substrates of the *Rhynchosporion* (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 7230 Alkaline fens (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)

9. FORESTS

- 9070 Fennoscandian wooded pastures (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 9110 *Luzulo-Fagetum* beech forests (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 9360* Macaronesian laurel forests (*Laurus, Ocotea*) (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)
- 9530* (Sub-) Mediterranean pine forests with endemic black pines (pdf 2MB) - Summary (pdf 250KB)



http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/pdf/6220_Pseudo_steppe.pdf

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICERREINADO CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ESPAÑA PUEDE

Bienvenidos • Berlinguts • Bervidos • Origi etorri • Berlinguts • Welcome • Bienvenues

Ministerio | Áreas de actividad | Participación pública | Cartografía y SIG | Estadísticas | Sede electrónica | Sala de prensa

Temas

- Días mundiales y fechas destacadas
- Servicios
- Ayudas y subvenciones
- Campañas
- Estadísticas
- Formación, congresos y jornadas
- Legislación
- Organismos y organizaciones
- Participación pública
- Planes y estrategias
- Proyectos de cooperación
- Publicaciones y documentación**
- Preguntas frecuentes
- Enlaces de interés

Espacios protegidos y/o de interés. Letra R

Relación alfabética de títulos de publicaciones y/o documentación.

- Red Natura 2000. Temas generales**
- La Red Natura 2000 en España**
- Gestión de la Red Natura 2000**
 - Gestión de espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva Hábitat
 - Establecimiento de objetivos de conservación en los espacios Natura 2000. (en inglés)
 - Gestión de los espacios Natura 2000 en los Estados miembros de la UE. (en inglés)
 - Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España
 - Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados
 - Diseño de una metodología para la aplicación de indicadores del estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España
 - Guía metodológica para la elaboración de Planes de Gestión de los Lugares Natura 2000 en Navarra
 - Guía metodológica para la evaluación de planes y proyectos que pueden afectar de manera apreciable a los espacios Natura 2000. (en inglés)
 - Documento orientativo sobre el apartado 4 del artículo 6 de la Directiva Hábitat
 - Aplicación de las Directivas Hábitat y Aves en estuarios y zonas costeras
 - Parques adócicos y Red Natura 2000. (en inglés)
 - Minería no energética y Red Natura 2000
 - Buenas prácticas para la resolución de conflictos a escala local en la implantación y gestión de la Red Natura 2000. (en inglés)
 - Red Natura. Artículo 12.
- Aspectos económicos y financiación de la Red Natura 2000**
- Boletines informativos de la Red Natura 2000 en España**

Novedades

Preguntas frecuentes...
Acceso a los recursos genéticos y reparto de beneficios
[+info](#)

Listas patrón
El MITECO revisa y actualiza la Lista Patrón de las especies silvestres presentes en España.
[+info](#)

Noticias sobre Biodiversidad

13/01/2021
España se suma junto a otros 8 países europeos a la Declaración de Ambición 2025 para reforzar la cooperación contra la deforestación

30/12/2020
El MITECO acelera en 2020 la transformación del modelo de desarrollo para aprovechar el potencial de la transición ecológica en la recuperación
[Noticias sobre Biodiversidad](#)
[Ver todas las noticias](#)

Accesos directos

Actualización de las listas de lugares de importancia comunitaria (LIC)
13/11/2020

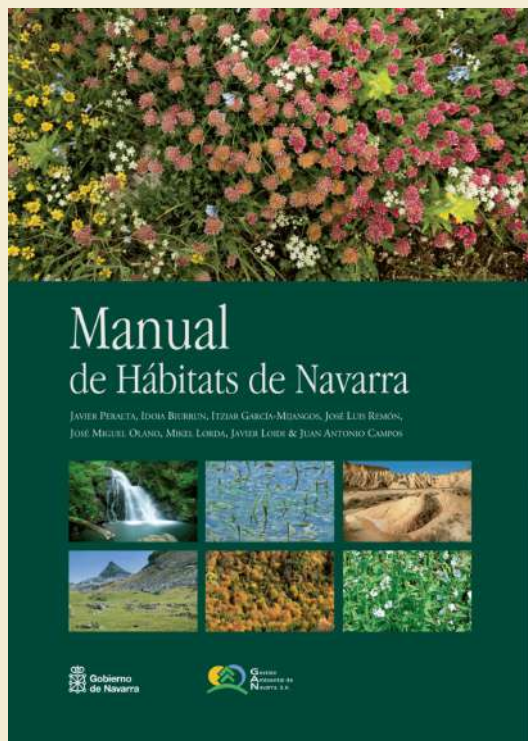
Banco de Datos de la Naturaleza BDN

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/publicaciones_espacios_protegidos_R.aspx

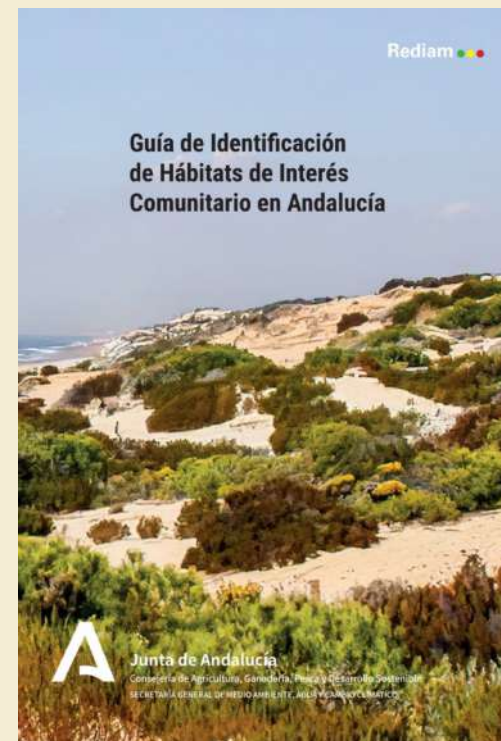
Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Los Manuales de Interpretación de las CCAA (y de España)

Guías y manuales de HIC:

Interpretaciones particulares (no oficiales). La Comunidad de Madrid no tiene



http://www.icyl.es/junta/cma/20111201Guia_Habitats.pdf



<https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/habitats/index.html>

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Divulgación de ventajas de estar en la Red Natura 2000



LA RED NATURA 2000 Y EL OSO PARDO

¿Qué es la Red Natura 2000?

Es la principal herramienta para conservar la biodiversidad en Europa. Está formada por espacios de alta calidad natural, que incluyen también la actividad humana. España es el país que más superficie aporta a la red, con más de 1.800 espacios (casi un 30% del territorio).

¿Para qué sirve la Red Natura 2000?

Garantiza la conservación y la supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats más valiosos y amenazados en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad y al sostenimiento de la vida humana y sus actividades.

¿Qué oportunidades ofrece?

Promueve que naturaleza y desarrollo socioeconómico vayan de la mano, apoyando la economía local. Lejos de ser un obstáculo, ofrece nuevas oportunidades para desarrollar actividades productivas tradicionales, recreativas y de turismo, y otras que siendo novedosas, sean respetuosas con la conservación de la biodiversidad.

Vivir en Red Natura

El valor de estos espacios proviene de la gestión sostenible de los recursos naturales realizada a lo largo del tiempo. La Red Natura 2000 no excluye a las sociedades rurales y sus actividades, sino que las hace partícipes en su gestión, uniendo la conservación de los valores naturales con el desarrollo económico.

Vivir con osos

Los osos ibéricos han comenzado a recuperarse, aunque su conservación a largo plazo solo es posible si se mantiene una buena cohabitación entre osos y humanos, evitando conflictos y promoviendo su presencia como símbolo de Naturaleza bien conservada y completa. Los esfuerzos de conservación y convivencia han de ser más intensos en las subpoblaciones más pequeñas y amenazadas, las que ocupan el oriente cantábrico y el Pirineo occidental.

OBJETIVO GENERAL

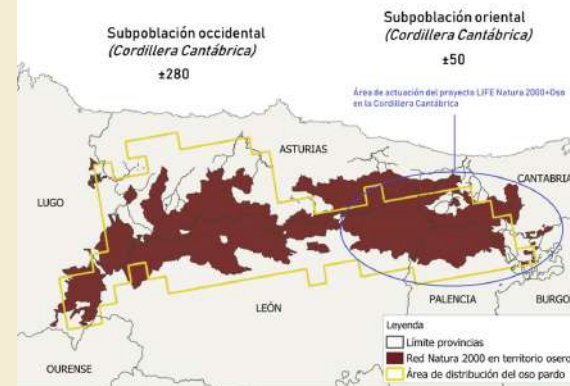
El proyecto LIFE Natura 2000 + Oso

El objetivo general del proyecto es mejorar el conocimiento y la valoración de la Red Natura 2000 entre los habitantes de las áreas oseras de la Península Ibérica, favoreciendo su aceptación social y reforzando el valor de la Red Natura 2000 y del oso como elementos de desarrollo social y económico. Durante los tres años de duración del proyecto se va a fomentar, además, el intercambio de información entre municipios y regiones y el uso compartido de conocimientos sobre soluciones probadas y buenas prácticas de éxito.



https://fundacionosopardo.org/wp-content/uploads/2020/06/Tr%C3%ADptico_NATURAOSO.pdf

LA RED NATURA 2000 EN EL CANTÁBRICO



Hábitats



Foto: FOP Brezales secan europeos



Foto: FOP Hayedos acidiflora atlánticos



Foto: A. San Miguel. Turberas

Fauna



Foto: A. Alvarez. Lagarto verdinegro



Foto: FOP Oso pardo



Foto: FOP Perillo pardillo

Flora



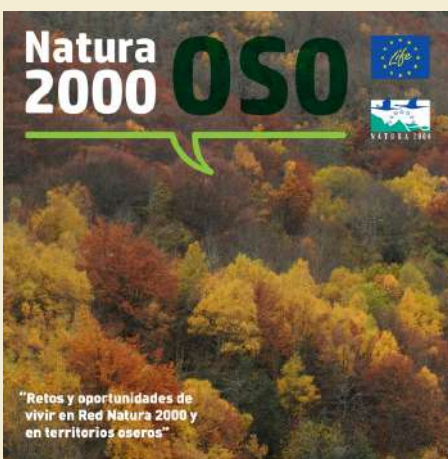
Foto: JM Forment. Narcissus asturicus



Foto: JM Forment. Culecita macrocarpa



Foto: JM Forment. Aster alpinus



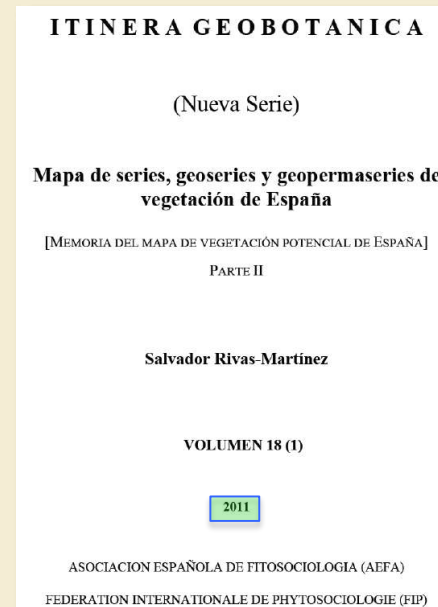
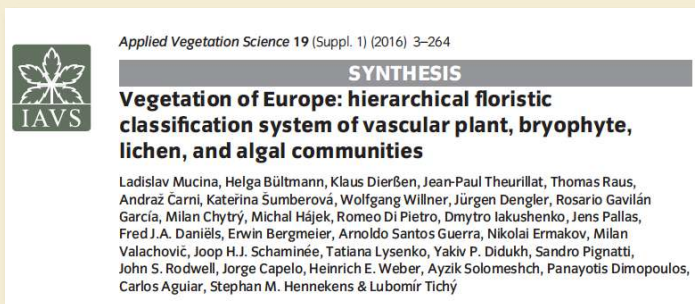
Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

¿Cómo se sabe si una comunidad vegetal corresponde a la descripción de un HIC?

A través de sus especies características

¿Dónde se encuentra el listado actualizado de sintaxones (comunidades)?

¿Dónde se encuentran las especies características de cada sintaxón?



Y en EUNIS
(luego se indica
en esta presentación)

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Índice de sintaxones (tomo 2)

Descripción de sintaxones (tomo 1)

EJEMPLO:
¿Qué es
Agropyro-Lygeion sparti?
HIC 1510*

ITINERA GEOBOTANICA

(Nueva Serie)

Mapa de series, geoserías y geopermaseries de
vegetación de España

[MEMORIA DEL MAPA DE VEGETACION POTENCIAL DE ESPAÑA]

PARTE II

Salvador Rivas-Martínez

VOLUMEN 18 (1)

2011

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FITOSOCIOLOGIA (AEFA)
FEDERATION INTERNATIONALE DE PHYTOSOCIOLOGIE (FIP)

Mapa de series, geoserías y geopermaseries de vegetación de España 765

7. ÍNDICE ALFABÉTICO

<i>Abies maroccana</i> subsp. <i>taizantina</i>	481	<i>Aeonium pulcherrimum</i>	227
<i>Abies taizantina</i>	481	<i>Aeonium undulato-percarpet</i>	227
<i>Abies-Piceetum abietis</i>	425	<i>Aeonium virgatum</i>	227
acarcavamiento.....	616	<i>Aeonio decortis-Sonchetum leptocarpali</i>	107, 395
<i>Acer campense-Fraxinetum excelsostris</i>	87, 379, 425	<i>Aeonio percarpet-Euphorbietum canariensis</i>	107, 395
<i>Acer campense-Fraxino excelsostris</i> signatum.....	87	<i>Aeonio percarpet-Euphorbio canariensis</i> signatum.....	107, 418
<i>Acer granatensis-Fraxinetum angustifoliae</i>	45, 345	<i>Aeonio vulvaridensis-Euphorbietum canariensis</i>	107, 395
<i>Acer granatensis-Fraxino angustifoliae</i> signatum.....	45	<i>Aeonio vulvaridensis-Euphorbio canariensis</i> signatum.....	107
<i>Acer granatensis-Quercion fagineae</i>	81, 96, 385	<i>Aeonio-Euphorbietum canariensis</i>	107, 393, 425
<i>Acer granatensis-Quercus fagineae</i> signum.....	96, 168	<i>Aeonio-Euphorbio canariensis</i> signum.....	107, 173
<i>Acer opulifolium-Quercetum pycnanthae</i>	85, 377	areolalia.....	616
<i>Acer opulifolium-Quercus pycnanthae</i> signatum.....	85	areolifolia.....	616
<i>Achillea odorata-Astragalietum tremolanti</i>	281	<i>Ageratino aelophorvae-Ipomoeetum acuminatae</i>	254
<i>Achillea odorata-Dichanthietum tuchanii</i>	275	agrobiosistema.....	616
<i>Achnanthes calamagrostis</i>	236	<i>Agrostis pectinatis-Lygeetum sparti</i>	287
<i>Achnanthes calamagrostis</i>	236	<i>Agropyro pectinatis-Lygeion sparti</i>	287
acido-climie.....	616	<i>Agrostetalia castellanae</i>	290
<i>Aconos alpinus</i> subsp. <i>pyrenaicus</i>	483	<i>Agrostis castellanae-Arrhenatheretum bulbosi</i>	295
<i>Aconitum napellinum-castellani</i>	256	<i>Agrostis castellanae-Cynosuratum cristati</i>	296
<i>Aconitum napellinum-vulgaris</i>	256	<i>Agrostis castellanae-Stipion giganteae</i>	291
<i>Aconitum barbatum-Senecionetum alpidi</i>	256	<i>Agrostis durierae-Soleietum pyrenaici</i>	285
<i>Aconitum napellinum-Myrridinetum odoratae</i>	256	<i>Agrostis hespericae-Nardetum strictae</i>	306
actives.....	614	<i>Agrostis hespericae-Lilietum minoris</i>	311
<i>Aetosa spicatae-Coryletum ovalifoliae</i>	388	<i>Agrostis maritima-Achillietum aegerati</i>	476
<i>Adenocarpum argyrophyllum</i>	328	<i>Agrostis nevadensis-Achillietum versicoloris</i>	357, 425
<i>Adenocarpum decorticans</i>	330	<i>Agrostis pseudopungentis-Achillietum aegerati</i>	299, 476
<i>Adenocarpum onitoides-Cytisetum stricti</i>	330	<i>Agrostis pseudopungentis-Paspalietum vaginati</i>	300
<i>Adenocarpum complicatum-Cytisetum cantabrici</i>	329	<i>Agrostis repens-Armerietum bigerivensis</i>	32, 268
<i>Adenocarpum decorticans-Quercetum pyrenaice</i>	90, 381	<i>Agrostis repens-Armeria bigerivensis</i> geopermasignatum.....	32, 413
<i>Adenocarpum decorticans-Quercetum rotundifoliae</i>	67, 382	<i>Agrostis schlachteri-Festucetum scopariae</i>	268
<i>Adenocarpum decorticans-Quercus suberis</i>	66, 361	<i>Agrostis stoloniferae-Juncetum maritimi</i>	202
<i>Adenocarpum decorticans-Quercus pyrenaice</i> signatum.....	90, 415	<i>Agrostis stoloniferae-Myricetum germanicae</i>	49, 349
<i>Adenocarpum decorticans-Quercus rotundifoliae</i> signatum.....	67, 417	<i>Agrostis stoloniferae-Myricetum germanicae</i> signatum.....	49
<i>Adenocarpum decorticans-Quercus suberis</i> signatum.....	66	<i>Agrostis stoloniferae-Phalarietum arundinaceae</i>	185
<i>Adenocarpum foliolosum-Chamaecytisetum angustifolii</i>	404	<i>Agrostion castellanae</i>	290
<i>Adenocarpum sportellii-Juncetum cedri</i>	104, 392	<i>Agrostion stoloniferae</i>	301
<i>Adenocarpum sportellii-Juncetum cedri</i> signatum.....	104	<i>Agrostis oronotica</i>	490
<i>Adenocarpum viscosum-Juncetum cedri</i>	104, 392	<i>Agrostis barceloi</i>	481
<i>Adenocarpum viscosum-Juncetum cedri</i> signatum.....	104	<i>Agrostis canina</i> subsp. <i>granatensis</i>	481
<i>Adenostylinum pyrenaice</i>	255	<i>Agrostis granatensis</i>	481
<i>Adenostylinum albiflorae</i>	255	<i>Agrostis pyrenaica</i>	481
<i>Adenostylinum albiflorae</i>	255	<i>Agrostis repens</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	481
<i>Adenostylinum albiflorae</i>	255	<i>Agrostis schlachteri</i> subsp. <i>barceloi</i>	481
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	<i>Agrostis stolonifera</i> subsp. <i>gudiana</i>	481
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua ácida.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua alcalina.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua básica.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua blanda.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua dulce.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua dura.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua hipersalina.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua ligeramente ácida.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua mesohalina.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua muy ácida.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua muy básica.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua muy dura.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua neutra.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua oligohalina.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua polihalina.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210	agua salada.....	616
<i>Adiantum capilli-venensis</i>	210		

Mapa de series, geoserías y geopermaseries de vegetación de España 287

56.1.4. *Irido chamaeirido-Brachypodietum retusi* (Br.-Bl. in Br.-Bl. Roussine & Nègre 1952) Rivas-Martínez ass. nova hoc loco [Typus: *Brachypodium ramosum crassicaule* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre, Camp Vég. France Médit. 149, n. 1, synt. 32 rel. 1952; *Phlebotis lycopodium-Brachypodium ramosum* Br.-Bl. in Bull. Soc. Bot. France 71, 1924 (nom. det., art. 371)]

56.1.5. *Pilosello capitatae-Brachypodietum retusi* Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos & J. Álvarez 1991 [Subtipo *noveboracense-Brachypodietum retusi* Est. 1992 (syn. n. 1)]

56.1.6. *Rato angustifoliae-Brachypodietum retusi* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 nom. mut.

56.1.7. *Scilla obtusifoliae-Erodietum sanguinis-christi* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936

56.1.8. *Tenorio pseudochamaepitys-Brachypodietum retusi* O. Bolós 1957 nom. mut.

56.1.9. *Trifolito-Brachypodietum retusi* A. & O. Bolós & Br.-Bl. in O. Bolós 1956 nom. mut.

56.1.10. *Thurillo microcarpa-Stipetum affinis* Rivas-Martínez, Lousá, T. E. Díaz, Fernández-González & J. C. Costa 1990

56.1.11. *Thuro-Stipetum panosoranense* Vigo 1968 [Thuro-Stipetum Vigo 1968 (art. 10A), *Helictotricho bromoides-Stipetum panosoranense* (Vigo 1968) Roselló 1994 (art. 30)]

56.1.12. *Cerastio gibraltariici-Brachypodietum retusi* Díaz-Garretas & Asensi ass. nova hoc loco

56.2. *Agropyro pectinatis-Lygeion sparti* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & Lousá in Itinera Geobot. 13, 389, 1999. [Eremopyro cristati-Lygeion sparti Br.-Bl. & O. Bolós, Anal. Estac. Exp. Aula Dei 5: 115, 1958 (art. 43, 44)]

Alianza que agrupa las asociaciones de las penemigraminadas de talla media en las que es predominante *Lygeion spartum* (abundantes); se desarrollan sobre suelos arcillosos cálcicos, gipsícos o vérticos (smectíticos), que pueden tener una ligera hidromorfía temporal, pero que carecen de salinidad; de distribución mediterránea occidental y margrebi, termo-mesomediterránea semiárido-seca. En España tiene un área bajorogonés, manchego, bé-

tico y murciano-almeriense. Cinco asociaciones en España. Typus (lectotypus, art. 20) *Agropyro pectinatis-Lygeion sparti* (56.2.1) [Anal. Estac. Exp. Aula Dei 5: 125, th. 28]. [Corr. Itinera Geobot. 15(1), 292].

Especies características y bioindicadoras existentes en España: *Agropyrum pectinatum*, *Colchicum triphyllum*, *Ferula lasiocoma*, *Lygeum spartum*, *Pseudocystus integrifolius*, *Pseudostis pavi*.

56.2.1. *Agropyro pectinatis-Lygeion sparti* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 corr. Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández-González, Lousá, Lousá & Penas 2002 [Eremopyro cristati-Lygeion Br.-Bl. & O. Bolós 1958 (art. 43)]

56.2.2. *Atractylido humilis-Lygeion sparti* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 [Ass. à *Lygeum spartum* et *Atractylis humilis* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 (art. 10, 204)]

56.2.3. *Dactylo hispanicae-Lygeion sparti* Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984

56.2.4. *Stipa parviflora-Lygeion sparti* Br.-Bl. & O. Bolós 1954 nom. inv. [Lygeio sparti-Stipetum leucocerae Br.-Bl. & O. Bolós 1958 (art. 29), *Delphinio gracilis-Lygeion sparti-Stipetum parviflorae* Br.-Bl. & O. Bolós 1954 (art. 42)]

56.2.5. *Limno quaedamensis-Lygeion sparti* A. García in A. García, Salazar, J. Torres, Cano & F. Valle 2001

56.3. *Stipion tenacissimae* Rivas-Martínez ex Alcaraz, Publ. Univ. Murcia: 272, 1984 [Stipion tenacissimae Rivas-Martínez 1978 (art. 8)]

Alianza que agrupa las asociaciones de las penemigraminadas de talla elevada (clatigraminadas) en las que es abundante *Stipa tenacissima* (espartales); se desarrollan sobre suelos arcillosos-calizos o arcillosos yesíferos, en los pisos termo-mesomediterráneos semiárido-secos; de distribución ibero-levantina meridional, mediterránea noroccidental y tirénica meridional. En España tiene un área bético, manchego y valenciano con disyunción ibérica. Once asociaciones en España. Typus (lectotypus, art. 19) *Lapiedro martinetti-Stipetum tenacissimae* (56.3.6) [Publ. Univ. Murcia: 272, th. 56, (ISBN 84-86031-62-1)].

Especies características y bioindicadoras existentes en España: *Althium melananthum*, *Armeria castravetii*, *Avenula arundina*, *Avenula garovisti*, *Avenula muscica*, *Dactylis santae*, *Helictotrichon filifolium*, *Lapiedro martinetti*, *Linaris depumprata*, *Stipa australis*, *Stipa tenacissima*.

Búsqueda de nombre de sintaxón

Denominación, descripción, especies características

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Índice de especies características y bioindicadoras (tomo 2)

Descripción de sintaxones (tomo 1)

EJEMPLO:

¿De qué es característico
Lygeum spartum?
¿Qué indica su presencia?



- Suelo arcilloso cálcico, gípsico o vértico
- Quizás hidromorfía
- Sin salinidad
- Bioclima: termotipo, ombrotipo
- Distribución

ITINERA GEBOTANICA
(Nueva Serie)

Mapa de series, geoserries y geopermaseries de vegetación de España

[MEMORIA DEL MAPA DE VEGETACION POTENCIAL DE ESPAÑA]

PART II

Salvador Rivas-Martínez

VOLUMEN 18 (1)

2011

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FITOSOCIOLOGIA (AIFA)
FEDERATION INTERNATIONALE DE PHYTOSOCIOLOGIE (FIP)

538 Rivas-Martínez, S. & col.

Lotus glacialis (Boiss.) Pau (Plantaginion nivalis: 60.3)
Lotus glaucus Boiss. & Reuter (Campanulo herminii-Nardetalia strictae: 60ab)
Lotus glaucus subsp. **carpetanus** (Lacaita) Rivas Mart. (Cisto humilis: 62.2)
Lotus glaucus Ait. (Festucoale angustifoliae-Rumicetalia lunariae: 37d)
Lotus hillebrandii Christ (Cisto symphytifoli-Pinion canariensis: 78.1)
Lotus holosericeus Webb & Berthel. (Cisto symphytifoli-Pinion canariensis: 78.1)
Lotus lanceolatus Webb & Berthel. (Trigonion noquini: 81.1)
Lotus pedunculatus Cav. (Melimetalia caeruleae: 59a)
Lotus pentaphyllus (v. *Lotus sessilifolius* var. *pentaphyllus*)
Lotus preslii Ten. (Auncetalia maritimi: 20a)
Lotus sessilifolius var. *pentaphyllus* (Link) Davis (Launeco suberosenti-Schiozomyon sericeae: 37.9)
Lotus spartoides Webb & Berthel. (Cisto symphytifoli-Pinion canariensis: 78.1)
Lotus straphyllus L. (Rosmarino officinalis-Ericicion multiflorae: 64.1a)
Lupinus micranthus Guss. (Astragalo sesamei-Poion bulbosae: 54.3)
Luronium natans (L.) Raf. (Littorelletalia uniflorae: 10)
Luzula alpinopilosa subsp. **candollei** (E. Mey.) Rothm. (Salicion herbaceae: 48.1)
Luzula baetica (v. *Luzula forsteri* subsp. *baetica*)
Luzula caespitosa J. Gay (Teesdaliopio confertae-Luzullion caespitosae: 49.3)
Luzula caespitosa subsp. **iberica** P. Monts. (Mimurto bigerrensis-Festucion curvifoliae: 49.2)
Luzula caespitosa subsp. **sauvagei** P. Monts. (Teesdaliopio confertae-Luzullion caespitosae: 49.3)
Luzula campestris (L.) DC. (Biometalia erectae: 41a)
Luzula campestris subsp. **carpetana** Rivas Mart. (Campanulo herminii-Nardion strictae: 60.4)
Luzula campestris subsp. **nevadensis** P. Monts. (Stipo giganteae-Agrostietea castellanae: 57)
Luzula canariensis Poit. (Xantho viscosi-Laurion novocanariensis: 82.4)
Luzula candollei (v. *Luzula alpinopilosa* subsp. *candollei*)
Luzula carpetana (v. *Luzula campestris* subsp. *carpetana*)
Luzula catalanica (v. *Luzula forsteri* subsp. *catalanica*)
Luzula congesta (v. *Luzula multiflora* subsp. *congesta*)
Luzula dertosensis (v. *Luzula sylvatica* subsp. *dertosensis*)
Luzula desvauxii Kuhn (Alopecurion allianae: 42.1)
Luzula forsteri (Scribn.) DC. (Quercetalia roburis: 76b)
Luzula forsteri subsp. **baetica** P. Monts. (Quercion brerti: 75.2)
Luzula forsteri subsp. **catalanica** P. Monts. (Quercion ilicis: 75.1a)
Luzula heringii (v. *Luzula sylvatica* subsp. *heringii*)
Luzula hispanica Chrtek & Krša (Festucetalia curvifoliae: 49a)
Luzula hispanica subsp. **nevadensis** (P. Monts.) Rivas Mart. & Molero Mesa (Plantaginion nivalis: 60.3)
Luzula ibérica (v. *Luzula caespitosa* subsp. *iberica*)
Luzula lactea Link ex E.H.F. Mey. (Ericicion argonensis: 61.2a)
Luzula lutea (All.) DC. (Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea microphylli: 47)
Luzula lurida (Vill.) Dalla Torre & Sarnth. (Galio rotundifoli-Abiesion albae: 76.3)

Luzula multiflora (Retz.) Lej. (Nardetalia strictae: 60b)
Luzula multiflora subsp. **congesta** (Thuill.) Hyt. (Violion caninae: 60.2)
Luzula multiflora subsp. **pyrenaica** P. Monts. (Carici macrostyli-Nardion strictae: 60.1a)
Luzula nevadensis (v. *Luzula hispanica* subsp. *nevadensis*)
Luzula nivea (L.) DC. (Fagetalia sylvaticae: 76a)
Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve (Festucion eskiae: 46.2)
Luzula pilosa (L.) Willd. (Galio rotundifoli-Abiesion albae: 76.3)
Luzula pyrenaica (v. *Luzula multiflora* subsp. *pyrenaica*)
Luzula sabulosa (v. *Luzula caespitosa* subsp. *sauvagei*)
Luzula sicutae subsp. *nevadensis* (v. *Luzula hispanica* subsp. *nevadensis*)
Luzula sudetica (Willd.) DC. (Nardion strictae: 60.1)
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin (Luzulo-Fagion: 76.6)
Luzula sylvatica subsp. **dertosensis** (P. Monts.) Rivas Mart. (Espaciado heliobornae-Faginion sylvaticae: 76.1b)
Luzula sylvatica subsp. **henricquesii** (Degener) P. Silva (Lilicifagion: 76.8)
Luzula xgayana Font Quer (L. nutans x caespitosa) (Teesdaliopio confertae-Luzullion caespitosae: 49.3)
Luzula xsonchana Fera-Carr. & Fera-Piñero (L. nutans x henricquesii) (Luzulo henricquesii-Quercion pitrae: 76.8b)
Lycinus flo-cuculi L. (Molinetalia caeruleae: 59a)
Lycium barbarum L. (Ipomoeo purpureae-Lycion europaei: 37.5)
Lycium europaeum L. (Ipomoeo purpureae-Lycion europaei: 37.5)
Lycium intricatum Boiss. (Pegano humilae-Salsolietea vermiculatae: 37)
Lycopodiella inundata (L.) Holub (Rhyssolopion albae: 14.1)
Lycopodium annotinum L. (Piceetalia abietis: 77a)
Lycopodium clavatum L. (Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea microphylli: 47)
Lycopodium obscurum L. (Magnocarici elatae-Phragmitetia australis: 12)
Lygeum spartum L. (Agropyro pectinati-Lygeion sparti: 56.2)
Lysimachia sphenoceras L. (Melano arundinaceo-Holoschoenion vulgaris: 59.7a)
Lysimachia nemorum L. (Fagetalia sylvaticae: 76a)
Lysimachia nummularia L. (Agrostion stoloniferae: 59.13)
Lysimachia vulgaris L. (Filipendulion ulmariae: 40.6)
Lythrum junceum Banks & Sol. (Paspalo distichi-Polygonojon viridis: 59.10)
Lythrum salicaria L. (Magnocarici elatae-Phragmitetia australis: 12)
Magyaris panicifolia (Vahl) Lange (Balloto foetidae-Cenion maculati: 40.4)
Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt (Vaccinio-Piceetis abietis: 77)
Malcolma littorea (L.) R.Br. (Crucianellalia maritima: 16b)
Malva sylvestris (L.) Mill. (Populetalia albae: 71a)
Malva colomeri Eilikh. (Linonion trioniophorae: 43.4)
Malva moschata L. (Arbhenatheretalia elatidis: 59b)
Malva tournefortiana L. (Stipo giganteae-Agrostietea castellanae: 57)
Mantisalca salmantica (L.) Briq. & Cavill. (Brachypodetalia phoenicoides: 51b)

Mapa de series, geoserries y geopermaseries de vegetación de España 287

56.1.4. **Arido chamaecristido-Brachypodietum retusi** (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas-Martínez ass. nova hoc loco [Typus: *Brachypodium ramosi erucicellatense* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre, Group. Veg. France Médit. 149, th. a, synt. 32 rel. 1952; *Philomido lychnitido-Brachypodietum ramosi* Br.-Bl. in Bull. Soc. Bot. France 71. 1924 (nom. dub., art. 37)]

56.1.5. **Pilavello capitatae-Brachypodietum retusi** Acaz, P. Sánchez, De la Torre, Rios & J. Álvarez 1991 [*Subtoso nobilem-Brachypodietum retusi* Esteso 1992 (syn. n. sp.)]

56.1.6. **Ruto angustifoliae-Brachypodietum retusi** Br.-Bl. & O. Bolós 1958 nom. mut. [*Ruto angustifoliae-Brachypodietum ramosi* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 (art. 45)]

56.1.7. **Scilla obtusifolia-Erodietum sanguiniferum** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936

56.1.8. **Tescirio pseudochamaeptyos-Brachypodietum retusi** O. Bolós 1957 nom. mut. [*Tescirio pseudochamaeptyos-Brachypodietum ramosi* O. Bolós 1957 (art. 45)]

56.1.9. **Trifolio-Brachypodietum retusi** A. & O. Bolós & Br.-Bl. in O. Bolós 1956 nom. mut. [*Tribarido-Brachypodietum retusi* Aubert & Lussel 1971 (syn. n. sp.), *Trifolio-Brachypodietum ramosi* A. & O. Bolós & Br.-Bl. in O. Bolós 1956 (art. 45)]

56.1.10. **Iberido microcarpae-Stipetum officinarum** Rivas-Martínez, Lousá, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990

56.1.11. **Thero-Stipetum pauciflorae** Vigo 1968 [*Thero-Stipetum* Vigo 1968 (art. 10A), *Helictometicho bromoides-Stipetum pauciflorae* (Vigo 1968) Roselló 1984 (art. 30)]

56.1.12. **Cerastio gibraltari-Brachypodietum retusi** Díez-Garretas & Asensi ass. nova hoc loco

56.2. **Agropyro pectinati-Lygeion sparti** Br.-Bl. & O. Bolós 1958 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Itinera Geobot. 13: 389, 1999 [*Agropyro cristati-Lygeion sparti* Br.-Bl. & O. Bolós, Anal. Estac. Esp. Aula Dei 5: 115-1958 (art. 43, 48)]

Alianza que agrupa las asociaciones de las pennigraminadas de talla media en las que es preponderante *Lygeum spartum* (alfarbrines), se desarrollan sobre suelos arcillosos cálcicos, gípsicos o vérticos (esmecticos), que pueden tener una ligera hidromorfía temporal, pero que carecen de salinidad; de distribución mediterránea semiárido-seca. En España tiene un areal boreoatlántico, manchego, bé-

tico y murciano-almeriense. Cinco asociaciones en España: *Agropyron pectinatum*, *Colchicum triphyllum*, *Ferula laccosii*, *Lygeum spartum*, *Pseudocystus integrifolius*, *Pseudostisus pau.*

56.2.1. **Agropyro pectinati-Lygeion sparti** Br.-Bl. & O. Bolós 1958 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousá & Pennas 2002 [*Agropyro cristati-Lygeion sparti* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 (art. 43)]

56.2.2. **Atractylido humilis-Lygeion sparti** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 [Asa & *Lygeum spartum* et *Atractylis humilis* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 (art. 10, 29b)]

56.2.3. **Dactylido hispanicae-Lygeion sparti** Rivas-Martínez ex Acaz, 1984

56.2.4. **Stipo parviflorae-Lygeion sparti** Br.-Bl. & O. Bolós 1954 nom. inv. [*Lygeio sparti-Stipetum loganense* Br.-Bl. & O. Bolós 1958 (art. 29), *Delphinio gracilino-Lygeion sparti* Causa 1990 (syn. n. sp.), *Lygeio sparti-Stipetum parviflorae* Br.-Bl. & O. Bolós 1954 (art. 42)]

56.2.5. **Limonio quiescens-Lygeion sparti** A. García in A. García, Salazar, J. Torres, Cano & F. Valle 2001

56.3. **Stipion tenacissimae** Rivas-Martínez ex Acaz, Publ. Univ. Murcia: 272, 1984 [*Stipion tenacissimae* Rivas-Martínez 1978 (art. 8)]

Alianza que agrupa las asociaciones de las pennigraminadas de talla elevada (elutigraminadas) en las que es abundante *Stipa tenacissima* (espartales); se desarrollan sobre suelos arcilloso-calcosos o arcilloso-yesíferos, en los pisos termo-mesomediterráneo semiárido-secos; de distribución ibero-levantina meridional, mediterránea norteafricana y tirénica meridional. En España tiene un areal bélico, manchego y valenciano con disjunción ibérica. Once asociaciones en España: *Typus* (lectotypus, art. 19), *Lapiedro martinicensi-Stipetum tenacissimae* (56.3.6) [Publ. Univ. Murcia: 272, th. 56, (ISBN: 84-86031-62-1)].

Especies características y bioindicadoras existentes en España: *Allium melananthum*, *Armeria castroviejae*, *Avena arundana*, *Avena gervastii*, *Avena murica*, *Dactylis aemula*, *Helictotrichon filifolium*, *Lapiedro martinicensi*, *Linaria depauperata*, *Stipa australis*, *Stipa tenacissima*.

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

231 tipos de HIC en la UE (50,2 % en España)

Tipos de HIC. Grupos	Nº España	Prioritarios (*)	Nº Com. Madrid	* Com Madrid
1. Hábitats costeros y vegetación halófila	20	4	6	2
2. Dunas marítimas y continentales	11	4	0	0
3. Hábitats de agua dulce	13	1	8	1
4. Brezales y matorrales de zona templada	6	3	2 (-1) 4090	0
5. Matorrales esclerófilos	10	2	3 (-1) 5330	0
6. Formaciones herbosas naturales y seminaturales	13	3-4	7+2 (6210, 6230)	3-4
7. Turberas altas, turberas bajas y áreas pantanosas	8	4-5	3	1
8. Hábitats rocosos y cuevas	8	0	5	0
9. Bosques	27	7-8	11 +1	2
	116		46	

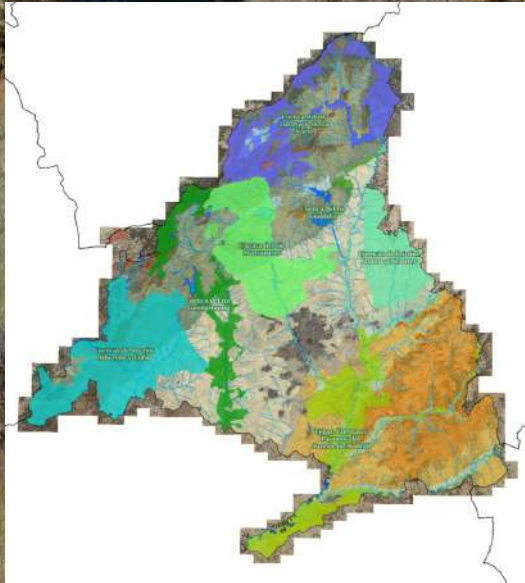
Algunos HIC sólo son prioritarios (*) en determinadas circunstancias

Los HIC 6210* y 6230* no aparecen citados en Madrid en la ficha de MAGRAMA, ni en Cuevas (2003). Sí aparecen en los HIC del PN de Guadarrama. No hay *Nardion* ni *Violion*, pero sí, *Campanulo-Nardion* (ver Manual Interpretación de Hábitats de la Unión Europea, EUR28). También hay 9540: Pinares mediterráneos con pinos mesogeos endémicos (gran superficie)

Bases técnicas para la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la Comunidad de Madrid

Situación actual y diagnóstico del PN y la BD en la Comunidad de Madrid. Mensajes - Clave

Red Natura 2000



40% del territorio incluido en la Red Natura 2000 (máximo % en España):

- 7 ZEPA
- 7 ZEC

Todas con Plan de Gestión aprobado

Necesidad de actualizar datos de especies (EIC) y superficies ocupadas por HIC: formularios normalizados

Denominación ZEC	Superficie (ha)	Denominación ZEPA	Superficie (ha)
Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte	50231	Alto Lozoya	7854
Cuenca del río Guadalix	2477	Soto de Viñuelas	3072
Cuenca del río Manzanares	63000	Monte de El Pardo	15299
Cuenca del río Guadarrama	33945	Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares	33230
Vegas, cuevas y páramos del suereste de Madrid	51009	Encinares del río Alberche y río Cofio	82999
Cuencas de los ríos Alberche y Cofio	82938	Cortados y cantiles de los ríos Manzanares y Jarama	27983
Cuencas de los ríos Jarama y Henares	36063	Carrizales y sotos de Aranjuez	14957
TOTAL	319663	TOTAL	185394

Misión

Metas para 2030

1. Promoción y divulgación del conocimiento sobre Patrimonio Natural y la Biodiversidad y el Patrimonio Cultural ligado a ellos
2. Protección y restauración de ecosistemas (especies, hábitats y procesos ecológicos) y de los servicios que prestan a la sociedad (servicios ecosistémicos)
3. Impulso a la Red Natura 2000 y a los valores naturales ligados a ella: Hábitats y Especies de Interés Comunitario y conectividad.
4. Conciencia y participación social en conservación de la Biodiversidad
5. Eficacia y eficiencia en gestión del Patrimonio Natural y la Bio-diversidad, y del Patrimonio Cultural ligado a ellos

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo I Hábitats costeros y vegetación halófila		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
1310	Vegetación anual Salicornia	20	SE. Ontígola
1410	Juncetalia maritimi. Juncales	85,2	SE
1420	Sarcocornietea. Veg halófila arbustiva	12,9	SE
1430	Pegano-Salsoletea. Matorral halófilo-nitrófilo	1083,6	SE
1510*	Limonietalia (+ albardinales)	369,62	SE
1520*	Gypsophiletalia	7135,41 ha	SE



1420



1310



1520*



1410



1510*



1510*



1430

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 3 Hábitats de agua dulce		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
3110	Aguas oligotróficas	10,38	N
3140	Aguas oligo-mesotróficas calcáreas	0,07	Escorial
3150	Lagos eutróficos	65,9	Henares
3160	Lagos distróficos	0,08	Escorial
3170*	Estanques mediterráneos temporales	64,85	S ^a Guadarrama
3250	Ríos medit permanentes Glaucium	8,42	SE
3260	Ríos de planicie	2,52	Colmenar, Arroyo Tejada
3280	Ríos medit Paspalo-Agrostidion Salix Populus	54	Henares, Jarama



Problemas descripción Comunidad vegetal – Tipo de hábitat ripario o lenfítico (lagos, lagunas, humedales): https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/seguimiento_habitats_metodologia.html



La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 4 Brezales y matorrales de zona templada		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
4030	Brezales secos europeos	3803,36	Sierra Guadarrama
4090	Brezales oromediterráneos con aliagas	23849,76	Sª Guadarrama. NO ESTÁ (EUR 28)



4090 son matorrales de leguminosas almohadados pinchudos.
No los hay en Madrid.
Romerales, salviares, piornales NO son 4090

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 5 Matorral esclerofilo		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
5120	Cytisus purgans	18819,78	Sierra Guadarrama
5210	Matorral arborescente Juniperus	3858,82	Sª Guadarrama baja
5330	Matorral termomediterráneo y pre-estépico	18408,51	NO ESTÁ (EUR28)



Los retamares de Madrid NO son termomediterráneos. No son 5330

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 6	Formaciones herbosas naturales y seminaturales	Superficie (ha)	Zona. Comentarios
6110	<i>Alyso-Sedion</i>	72,35	Calizas
6160	<i>Festucetalia indigestae</i>	1079,24	Cumbres S ^a Guadarrama
6220*	<i>Thero-Brachypodietea</i>	27005,34	Majadales, pastos basófilos anuales y <i>Brachypodium retusum</i>
6310	Dehesas de <i>Quercus</i> sp.	43849	Encina, alcornoque
6420	Molinio-Holoschoenion. Juncales churreros	1502,82	
6430	Megaforbios	79,54	Carrizales, bordes ríos arroyos
6510	Prados siega eutróficos	453,48	Valle Paular
6210	Pastos secos sustratos calcáreos		Valle Paular
6230*	Formaciones <i>Nardus</i> atlánticas		S ^a Guadarrama.



6110



6160



6430



6220*



6220*



6310



6510



6220*



6420



6210



6230*

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 7 Turberas		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
7110*	Turberas activas	0,54	Sª Guadarrama
7150	Depresiones sustratos turbosos. <i>Rhynchosporion</i>	0,003	
7220*	Manantiales petrificantes: tobas, travertinos,...	3,19	Sustratos básicos SE



Problemas descripción Comunidad vegetal – suelo (turba): ESTABLECIMIENTO DE UNA TIPOLOGÍA ESPECÍFICA DE TIPOS DE HÁBITAT DE TURBERAS ÁCIDAS:

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/seguimiento_habitats_metodologia.html

<https://info.igme.es/ielig/LIGInfo.aspx?codigo=TM06>

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

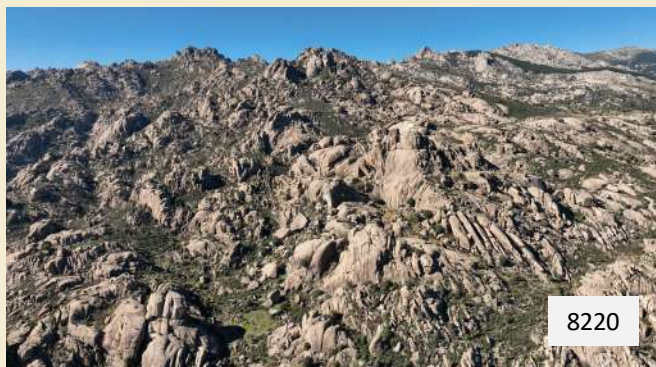
Grupo 8 Hábitats rocosos y cuevas		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
8130	Desprendimientos rocosos	815,77	Sª Guadarrama
8210	Pendientes rocosas calizas casmofitos	10,77	Torrelaguna
8220	Pendientes rocosas silíceas casmofitos	3032,94	Sª Guadarrama
8230	Roquedos silíceos veg. Pionera	2721,5	N. <i>Sedum</i>
8310	Cuevas no explotadas por turismo	Una	Pedro Fernández



8210



8230



8220



8310

<https://www.youtube.com/watch?v=gA1TEgxeP80>



8130

Problemas descripción Comunidad vegetal –

Litología: ESTABLECIMIENTO DE UNA TIPOLOGÍA ESPECÍFICA DE TIPOS DE HÁBITAT ROCOSOS Y GLACIARES BASADA EN LA LITOLOGÍA:

[https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/seguimiento_habitats_metodologia.html)

[conectividad/seguimiento_habitats_metodologia.html](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/seguimiento_habitats_metodologia.html)

La Red Natura 2000 y los HIC en la Comunidad de Madrid

Grupo 9 Bosques		Superficie (ha)	Zona. Comentarios
9120	Hayedos acidófilos	62,49	Montejo
91B0	Fresnedas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	4941,67	
91E0*	<i>Alnus</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>	127,25	Alisedas
9230	Robledales galaico-portugueses	11634,09	Rebollares
9240	Robledales ibéricos <i>Quercus faginea</i>	1103,04	Calizas
9260	Castañares	296,29	Oeste
92A0	<i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	2094,78	
92D0	<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion</i>	249,46	Tarayales, sobre todo
9340	Encinares	33189,82	
9380	Acebedas <i>Ilex aquifolium</i>	109,27	
9560*	Bosques de <i>Juniperus</i>	10,13	<i>J thurifera</i>



9120



91B0



91E0*



9230



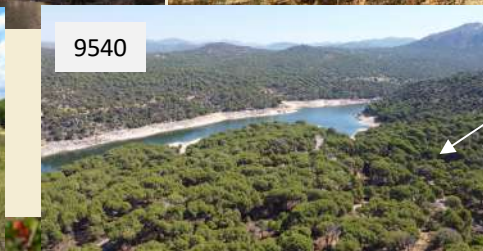
9240



9260



92D0



9540

No incluido
Y abundante



92A0



9340



9380

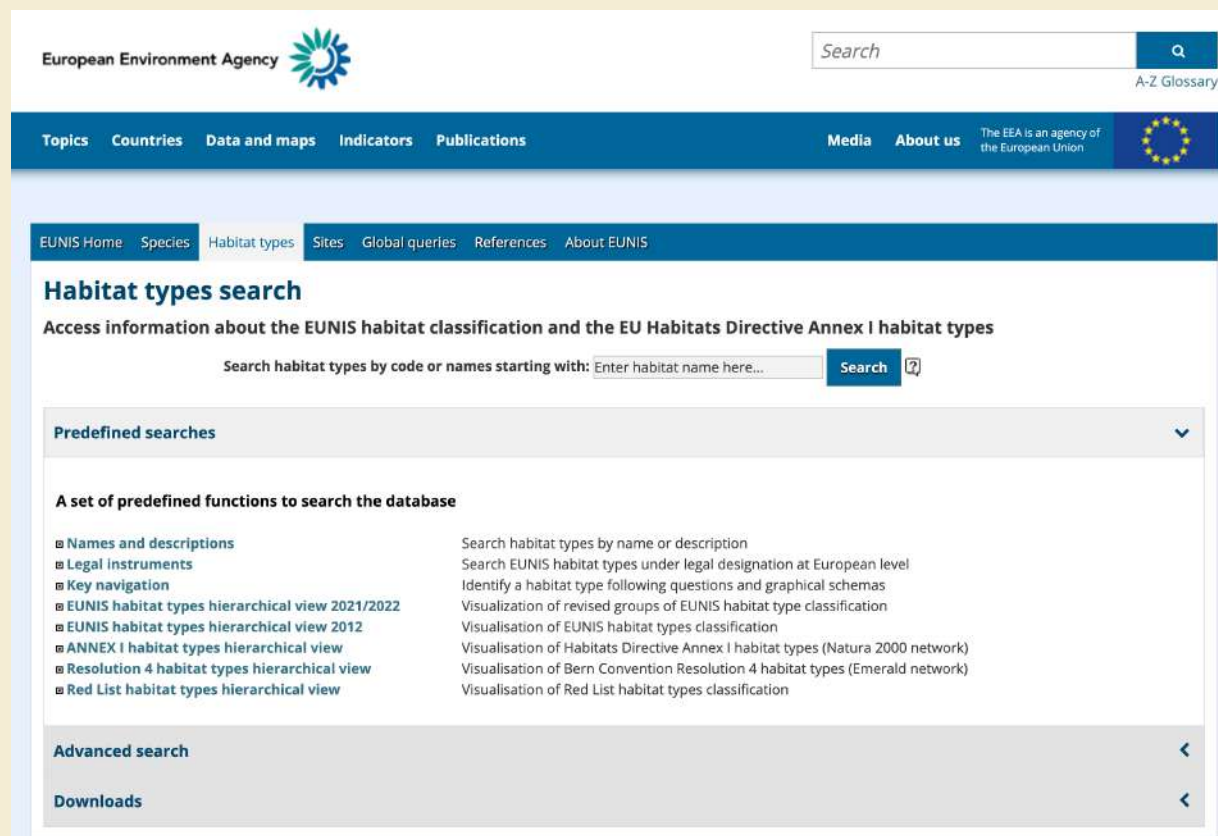


9560*

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

Contamos con el Sistema de Información imprescindible para la Lista Patrón de los Hábitats de Europa (y de España, en concreto) **EUNIS: European Nature Information System**

<https://eunis.eea.europa.eu/>



The screenshot displays the EUNIS website interface. At the top, the European Environment Agency logo is visible on the left, and a search bar with the text "Search" and a magnifying glass icon is on the right. Below the logo, there is a navigation menu with links for "Topics", "Countries", "Data and maps", "Indicators", and "Publications". On the right side of this menu, there are links for "Media" and "About us", along with the text "The EEA is an agency of the European Union" and the European Union flag.

The main content area features a sub-navigation menu with links for "EUNIS Home", "Species", "Habitat types", "Sites", "Global queries", "References", and "About EUNIS". The "Habitat types search" section is highlighted, with the heading "Habitat types search" and the sub-heading "Access information about the EUNIS habitat classification and the EU Habitats Directive Annex I habitat types".

Below the heading, there is a search input field with the placeholder text "Enter habitat name here..." and a "Search" button. To the right of the search button is a help icon. Below the search field, there is a section titled "Predefined searches" with a dropdown arrow. Underneath, there is a section titled "A set of predefined functions to search the database" with a list of search options:

- Names and descriptions: Search habitat types by name or description
- Legal Instruments: Search EUNIS habitat types under legal designation at European level
- Key navigation: Identify a habitat type following questions and graphical schemas
- EUNIS habitat types hierarchical view 2021/2022: Visualization of revised groups of EUNIS habitat type classification
- EUNIS habitat types hierarchical view 2012: Visualisation of EUNIS habitat types classification
- ANNEX I habitat types hierarchical view: Visualisation of Habitats Directive Annex I habitat types (Natura 2000 network)
- Resolution 4 habitat types hierarchical view: Visualisation of Bern Convention Resolution 4 habitat types (Emerald network)
- Red List habitat types hierarchical view: Visualisation of Red List habitat types classification

At the bottom of the page, there are sections for "Advanced search" and "Downloads", each with a left-pointing arrow.

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

EUNIS ya ha incorporado la clasificación de comunidades vegetales de la UE (Mucina et al, 2016)

Phanerogamic communities

Zonal and intrazonal vegetation

A - Vegetation of the arctic zone

AA (PAP) <i>Drabo corymbosae-Papaveretea dahliani</i>	detail
AB (KOB) <i>Carici rupestris-Kobresietea bellardii</i>	detail
AC (LOI) <i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea</i>	detail
AD (SAX) <i>Saxifrago tricuspidaeae-Calamagrostietea purpurascens</i>	detail
AE (COC) <i>Saxifrago cernuae-Cochlearietea groenlandicae</i>	detail

B - Vegetation of the boreal zone

BA (PIC) <i>Vaccinio-Piceetea</i>	detail
BB (ASA) <i>Asaro europaei-Abietetea sibiricae</i>	detail
BC (BRA) <i>Brachypodio pinnati-Betuletea pendulae</i>	detail
BD (PYR) <i>Pyralo-Pinetea sylvestris</i>	detail

C - Vegetation of the nemoral forest zone

CA (FAG) <i>Carpino-Fagetea sylvatica</i>	detail
CB (PUB) <i>Quercetea pubescentis</i>	detail
CC (GUE) <i>Quercetea robori-petraeae</i>	detail
CD (RHA) <i>Crataego-Prunetea</i>	detail

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

Ha actualizado la tipología de hábitats

Contamos con una tipología de hábitats común para toda la UE, coherente, estandarizada y escalable. **La base imprescindible para la cartografía**

The screenshot shows the FloraVeg.EU website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'FloraVeg.EU'. To the right of the logo are links for 'Species', 'Vegetation', 'Habitats' (which is highlighted), 'Download', 'Contacts', and 'Login'. Below the navigation bar, the main heading is 'Information about habitats' with the version number 'version 2021-06-01' on the right. A search bar is present with the label 'Search' and a dropdown menu currently set to 'Habitat'. Below the search bar, there is a list of habitat categories: MA Marine habitats, N Coastal habitats, P Inland waters, Q Wetlands, R Grasslands and lands dominated by forbs, mosses or lichens, S Heathlands, scrub and tundra, T Forests and other wooded land, U Inland habitats with no or little soil and mostly with sparse vegetation, and V Vegetated man-made habitats. At the bottom of the page, there is a citation for Chytrý M., Tichý L., Hennekens S.M., Knoliová I., Janssen J.A.M., Rodwell J.S., ... Schaminée J.H.J. (2020) EUNIS Habitat Classification: expert system, characteristic species combinations and distribution maps of European habitats. *Applied Vegetation Science* 23: 648–675, <https://doi.org/10.1111/avsc.12519>. Below the citation, it says 'Version 2021-06-01, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4812736>.' and 'For the official presentation of the EUNIS Habitat Classification from the European Environment Agency, please see: EUNIS Terrestrial Habitat Classification 2021. The FloraVeg.EU presentation may show modifications and partial updates to the habitat classification.' At the very bottom, there is a copyright notice: '© 2022 - 2023 Vegetation Science Group and European Vegetation Survey' and a citation: 'Citation: FloraVeg.EU - Database of the European Flora and Vegetation. www.floraveg.eu'.

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

Y ofrece fotografías


FloraVeg.EU Species Vegetation **Habitats** Download Contacts Login

S Heathlands, scrub and tundra [new search](#)

Habitats → *Heathlands, scrub and tundra*

Lower units number of results: 9

- S1 Tundra
- S2 Arctic, alpine and subalpine scrub
- S3 Temperate and Mediterranean-montane scrub
- S4 Temperate heathland
- S5 Maquis, arborescent matorral and thermo-Mediterranean scrub
- S6 Garrigue
- S7 Spiny Mediterranean heaths
- S8 Thermo-Atlantic xerophytic scrub
- S9 Riverine and fen scrub



[See all pictures...](#)

Chytrý M., Tichý L., Hennekens S.M., Knollová I., Janssen J.A.M., Rodwell J.S. ... Schaminée J.H.J. (2020) EUNIS Habitat Classification: expert system, characteristic species combinations and distribution maps of European habitats. *Applied Vegetation Science* 23: 648–675. <https://doi.org/10.1111/avsc.12519>

Version 2021-06-01, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4812736>.

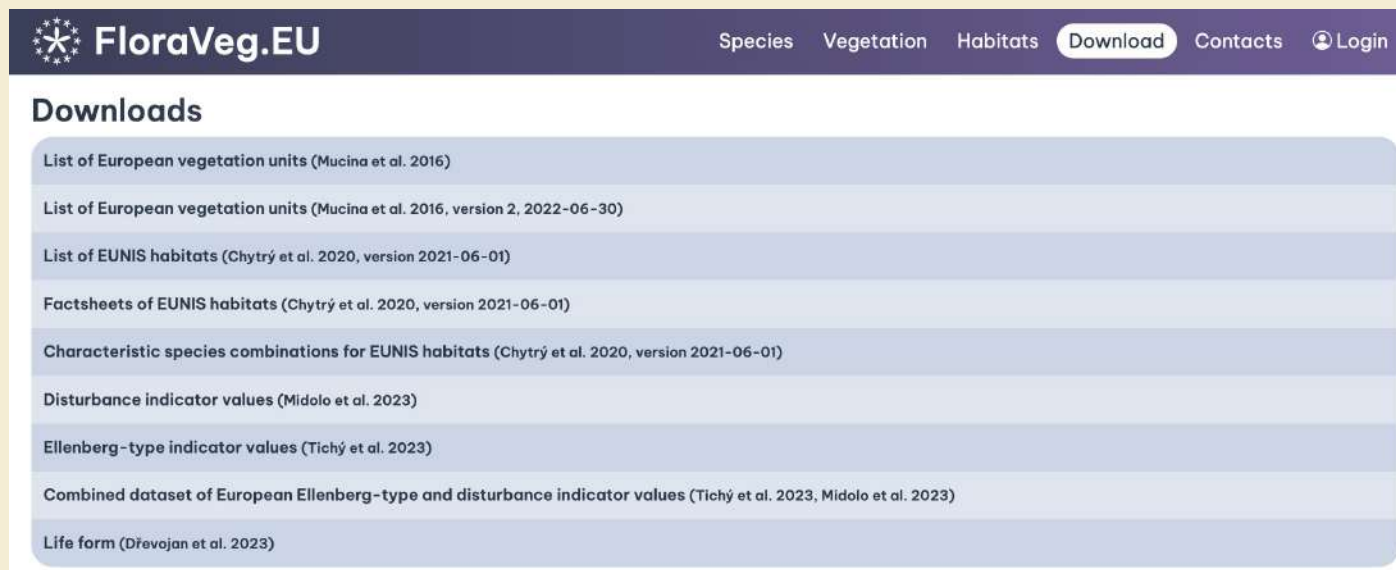
For the official presentation of the EUNIS Habitat Classification from the European Environment Agency, please see: [EUNIS Terrestrial Habitat Classification 2021](#). The FloraVeg.EU presentation may show modifications and partial updates to the habitat classification.

© 2022–2023 Vegetation Science Group and European Vegetation Survey

Citation: FloraVeg.EU – Database of the European Flora and Vegetation. www.floraveg.eu

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

E información sobre syntaxones, especies y mapas de distribución de cada hábitat



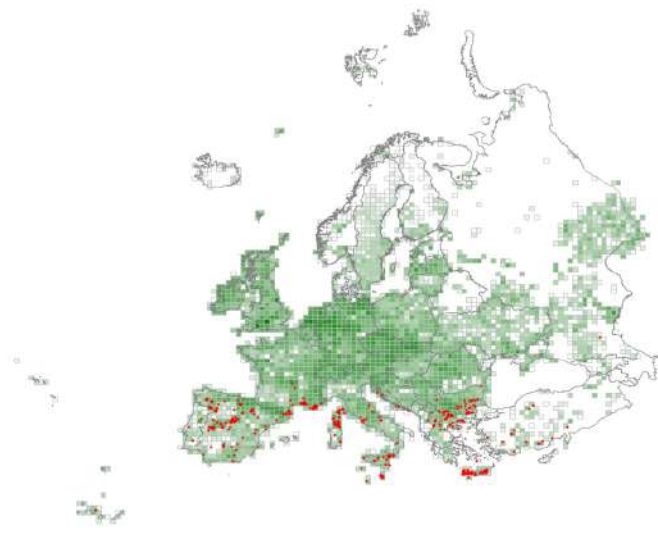
The screenshot shows the FloraVeg.EU website interface. The header includes the logo and navigation links for Species, Vegetation, Habitats, Download, Contacts, and Login. The main content area is titled 'Downloads' and lists several datasets available for download, each with a corresponding download button.

Dataset Name	Download Button
List of European vegetation units (Mucina et al. 2016)	Download
List of European vegetation units (Mucina et al. 2016, version 2, 2022-06-30)	Download
List of EUNIS habitats (Chytrý et al. 2020, version 2021-06-01)	Download
Factsheets of EUNIS habitats (Chytrý et al. 2020, version 2021-06-01)	Download
Characteristic species combinations for EUNIS habitats (Chytrý et al. 2020, version 2021-06-01)	Download
Disturbance indicator values (Midolo et al. 2023)	Download
Ellenberg-type indicator values (Tichý et al. 2023)	Download
Combined dataset of European Ellenberg-type and disturbance indicator values (Tichý et al. 2023, Midolo et al. 2023)	Download
Life form (Dřevojan et al. 2023)	Download

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

R1D – Mediterranean closely grazed dry grassland

Heavily-grazed pasture of the Mediterranean Basin, mostly on silt and clay soils in the lowlands, dominated by rosette plants, various *Fabaceae* species and small grasses tolerant of intensive herbivory and trampling. The soils are dry in summer which helps exclude nitrophilous plants that might be encouraged by manuring but, refreshed by autumn rains, the herbage remains green and productive through the winter, providing valuable forage. Companion plants vary widely across the large range.

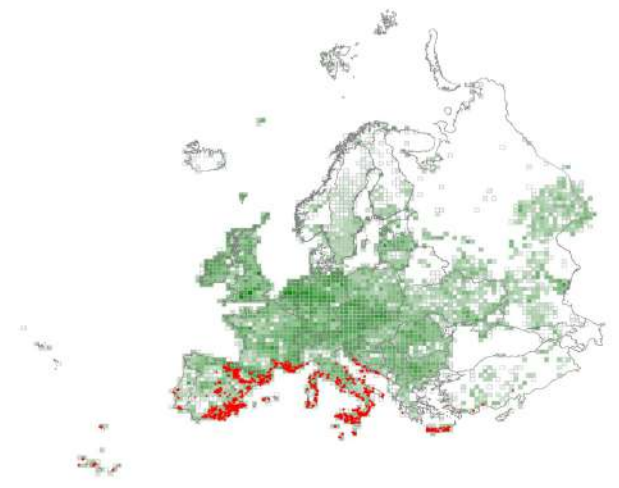


Corresponding alliances in EuroVegChecklist 2016

- > BUL-01A *Trifolium subterranei*-*Periballion minutae* Rivas Goday 1964
- > BUL-01B *Plantaginion serrariae* Galán de Mera et al. 2000
- > BUL-01C *Poa bulbosae*-*Astragalion sesamei* Rivas Goday et Ladero 1970
- > BUL-01D *Ornithogalo corsici*-*Trifolion subterranei* (Farris et al. 2013) Farris et Mucina in Mucina et al. 2016
- > BUL-01E *Plantaginion cupanii* S. Brullo et Grillo 1978
- > BUL-01F *Romuleion* Oberd. 1954

R1E – Mediterranean tall perennial dry grassland

Grassland on base-rich soils over various types of calcareous bedrock through the Mediterranean region, where grazing and trampling sustain open or closed swards, generally dominated by tall, dense tussock grasses that lend a steppe-like character. Summer drought and disturbance by grazing and burning help prevent reversion to a forest but can encourage the invasion of aliens.



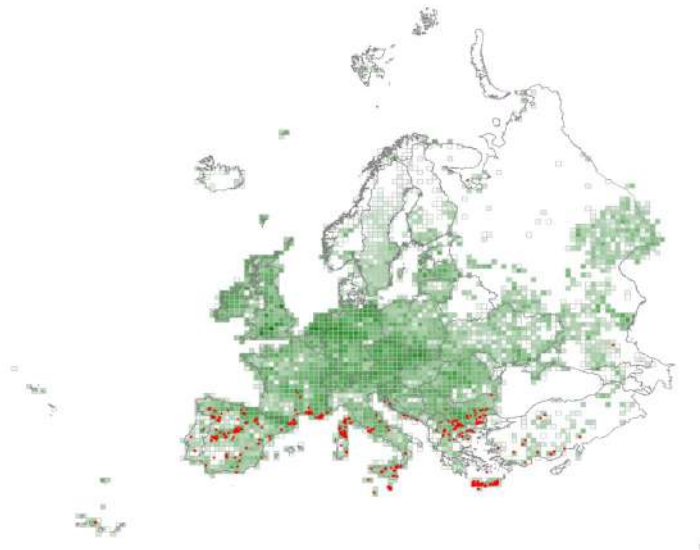
Corresponding alliances in EuroVegChecklist 2016

- > LYG-01A *Phlomidio lychnitis*-*Brachypodion retusi* Mateo ex Theurillat et Mucina in Mucina et al. 2016
- > LYG-01B *Trisetum velutini*-*Brachypodion boissieri* Rivas-Mart. et al. 2002
- > LYG-01C *Festucion scariosae* Martínez-Parras et al. 1984
- > LYG-01D *Stipion parviflorae* De la Torre et al. 1996
- > LYG-01E *Leontodonto tuberosi*-*Bellion sylvestris* Biondi et al. 2001
- > LYG-01F *Reichardio maritima*-*Dactylidion hispanicae* Biondi et al. 2001
- > LYG-01G *Cymbopogono*-*Brachypodion ramosi* Horvatić 1963
- > LYG-01H *Hyperbarhenion hirtae* Br.-Bl. et al. 1956
- > LYG-02A *Agropyro pectinati*-*Lygeion sparti* Br.-Bl. et O. de Bolos 1958 corr. Rivas-Mart. et al. 1999
- > LYG-02B *Stipion tenacissimae* Rivas-Mart. 1984
- > LYG-02C *Moricandio*-*Lygeion sparti* S. Brullo et al. 1990
- > LYG-02D *Scorzonerio creticae*-*Lygeion sparti* S. Brullo et al. 2002

EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa

R1D – Mediterranean closely grazed dry grassland

Heavily-grazed pasture of the Mediterranean Basin, mostly on silt and clay soils in the lowlands, dominated by rosette plants, various *Fabaceae* species and small grasses tolerant of intensive herbivory and trampling. The soils are dry in summer which helps exclude nitrophilous plants that might be encouraged by manuring but, refreshed by autumn rains, the herbage remains green and productive through the winter, providing valuable forage. Companion plants vary widely across the large range.



Corresponding alliances in EuroVegChecklist 2016

- > BUL-01A *Trifolium subterranei*-*Periballium minutae* Rivas Goday 1964
- > BUL-01B *Plantaginion serrariae* Galán de Mera et al. 2000
- > BUL-01C *Poa bulbosae*-*Astragalion sesamei* Rivas Goday et Ladero 1970
- > BUL-01D *Ornithogalo corsici*-*Trifolion subterranei* (Farris et al. 2013) Farris et Mucina in Mucina et al. 2016
- > BUL-01E *Plantaginion cupanii* S. Brullo et Grillo 1978
- > BUL-01F *Romuleion* Oberd. 1954

Characteristic species combination

Diagnostic species (phi coefficient * 100)

<i>Trifolium subterraneum</i>	40
<i>Trifolium suffocatum</i>	35
<i>Parentucellia latifolia</i>	29
<i>Bellis annua</i>	24
<i>Trifolium nigrescens</i>	23
<i>Ranunculus paludosus</i>	21
<i>Erodium cicutarium</i>	21
<i>Poa bulbosa</i>	20
<i>Trifolium tomentosum</i>	19
<i>Sagina apetala</i>	18
<i>Plantago coronopus</i> aggr.	17
<i>Trifolium micranthum</i>	17
<i>Trifolium scabrum</i>	17
<i>Trifolium glomeratum</i>	16
<i>Trifolium cherleri</i>	15
<i>Plantago lagopus</i>	15
<i>Crepis pusilla</i>	15

Constant species (percentage frequencies)

<i>Poa bulbosa</i>	67
<i>Plantago coronopus</i> aggr.	39
<i>Trifolium subterraneum</i>	37
<i>Erodium cicutarium</i>	37
<i>Trifolium scabrum</i>	26
<i>Trifolium campestre</i>	25
<i>Parentucellia latifolia</i>	25
<i>Plantago lanceolata</i>	24
<i>Trifolium suffocatum</i>	21
<i>Sherardia arvensis</i>	21
<i>Eryngium campestre</i>	21
<i>Trifolium nigrescens</i>	20
<i>Anthemis arvensis</i>	20
<i>Ranunculus paludosus</i>	19
<i>Cynodon dactylon</i>	18
<i>Plantago lagopus</i>	17
<i>Hypochaeris glabra</i>	17
<i>Dactylis glomerata</i>	17
<i>Vulpia myuros</i>	16
<i>Trifolium glomeratum</i>	15
<i>Sagina apetala</i>	15
<i>Bellis annua</i>	15
<i>Bromus hordeaceus</i>	14
<i>Vulpia ciliata</i>	13
<i>Veronica arvensis</i>	13
<i>Trifolium arvense</i>	13
<i>Galium murale</i>	13
<i>Cerastium glomeratum</i>	13
<i>Tuberaria guttata</i>	12
<i>Trifolium tomentosum</i>	12
<i>Plantago bellardii</i>	12
<i>Hedypnois rhagadoloides</i>	12
<i>Anagallis arvensis</i>	12

Cartografía y seguimiento de los HIC

Lista Patrón actualizada de los Hábitats de España (LPHEact). Ejemplo de pastos herbáceos

R	Pastos	2	R1	Dry grasslands	Pastos herbáceos secos	>	1510, 6110, 6140, 6160, 6170, 6210, 6220, 6230, 8210, 8220, 8230	
R	Pastos	3	R11	Pannonian and Pontic sandy steppe	No en España			
R	Pastos	3	R12	Cryptogam- and annual-dominated vegetation on s	Formaciones herbáceas pioneras con abundantes criptógamas en afloramientos rocosos silíceos	>	8220, 8230	
R	Pastos	3	R13	Cryptogam- and annual-dominated vegetation on c	Formaciones herbáceas pioneras con abundantes anuales y criptógamas en afloramientos calcáreos	>	6110, 8210	
R	Pastos	3	R14	Perennial rocky grassland of the Italian Peninsula	No en España			
R	Pastos	3	R15	Continental dry rocky steppic grassland and dwarf	No en España			
R	Pastos	3	R15	Continental dry rocky steppic grassland and dwarf	No en España			
R	Pastos	3	R16	Perennial rocky grassland of Central and South-Eas	No en España			
R	Pastos	3	R17	Heavy-metal dry grassland of the Balkans	No en España			
R	Pastos	3	R18	Perennial rocky calcareous grassland of subatlantic	Pastos herbáceos perennes en afloramientos rocosos calcáreos subatlánticos o submediterráneos	<	6210	
R	Pastos	3	R19	Dry steppic submediterranean pasture of the Amp	No en España			
R	Pastos	3	R1A	Semi-dry perennial calcareous grassland (meadow	Pastos herbáceos perennes calcícolas semisecos	>	6210	Brometalia erecti
R	Pastos	3	R1B	Continental dry grassland (true steppe)	No en España			
R	Pastos	3	R1C	Desert steppe	No en España			
R	Pastos	3	R1D	Mediterranean closely grazed dry grassland	Pastos herbáceos mediterráneos densos intensamente pastoreados	>	6220	Majadales de Poetea b
R	Pastos	3	R1E	Mediterranean tall perennial dry grassland	Pastos herbáceos perennes secos de talla alta mediterráneos	#	1510, 6220	Lygeo-Stipetea
R	Pastos	3	R1F	Mediterranean annual-rich dry grassland	Pastos herbáceos anuales secos mediterráneos, generalmente basófilos	>	6220	Trachynietalia
R	Pastos	3	R1G	Iberian oromediterranean siliceous dry grassland	Pastos herbáceos psicoxerófilos mediterráneos ibéricos	=	6160	Festucetalia indigestae
R	Pastos	3	R1G	Iberian oromediterranean siliceous dry grassland	Pastos herbáceos psicoxerófilos mediterráneos ibéricos	=	6160	Festucetalia indigestae
R	Pastos	3	R1H	Iberian oromediterranean basiphilous dry grasslan	Pastos herbáceos o herbáceo-leñosos calcícolas ralos mediterráneos	<	6170	pastos de Festuco-Ono
R	Pastos	3	R1J	Cyrno-Sardean oromediterranean siliceous dry gra	No en España			
R	Pastos	3	R1K	Balkan and Anatolian oromediterranean dry grassl	No en España			
R	Pastos	3	R1L	Madeiran oromediterranean siliceous dry grasslan	No en España			
R	Pastos	3	R1M	Lowland to montane, dry to mesic grassland usual	Pastos perennes acidófilos eurosiberianos no alpinos dominados por Nardus stricta o especies afi	<	6230	Violion caninae
R	Pastos	3	R1N	Open Iberian supramediterranean dry acid and neu	Pastos ibéricos silicícolas supramediterráneos del Mediterráneo occidental			Jasiono-Koeleretalia
R	Pastos	3	R1P	Oceanic to subcontinental inland sand grassland or	Pastos herbáceos en suelos secos ácidos o neutros de arenales estabilizados no costeros			
R	Pastos	3	R1Q	Inland sanddrift and dune with siliceous grassland	Pastos herbáceos en suelos secos ácidos o neutros de arenales móviles no costeros			Koelerio-Corinephorete
R	Pastos	3	R1R	Mediterranean to Atlantic open, dry, acid and neu	Pastos herbáceos en suelos secos ácidos o neutros de mediterráneos a atlánticos			Tuberarietalia guttatae
R	Pastos	3	R1S	Heavy-metal grassland in Western and Central Eur	No en España			
R	Pastos	3	R1T	Azorean open, dry, acid to neutral grassland	No en España			

Cartografía y seguimiento de los HIC

Afortunadamente, el MITERD (+ TRAGSATEC) está haciendo una cartografía unificada de todos los hábitats de España (LPHEact), utilizando el sistema EUNIS hasta nivel 4

The poster features a central graphic of a map of Spain with a colorful, low-poly texture in shades of green, yellow, and blue. A large, stylized 'iepnb' logo is overlaid on the map. To the left of the map is a compass rose. The text is arranged in a clean, modern layout.

**3^{er} seminario
cartografía
de hábitats**
28 de febrero de 2023,
10.00 a.m.
Lugar de celebración:
Salón de Actos del MITECO
Nuevos Ministerios,
Plaza San Juan de la Cruz
S/N. 28071 Madrid

iepnb
Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad

Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y DEL RETO DEMOGRÁFICO

Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/formacion/fcj_iii_seminario_habitats.html

Cartografía y seguimiento de los HIC

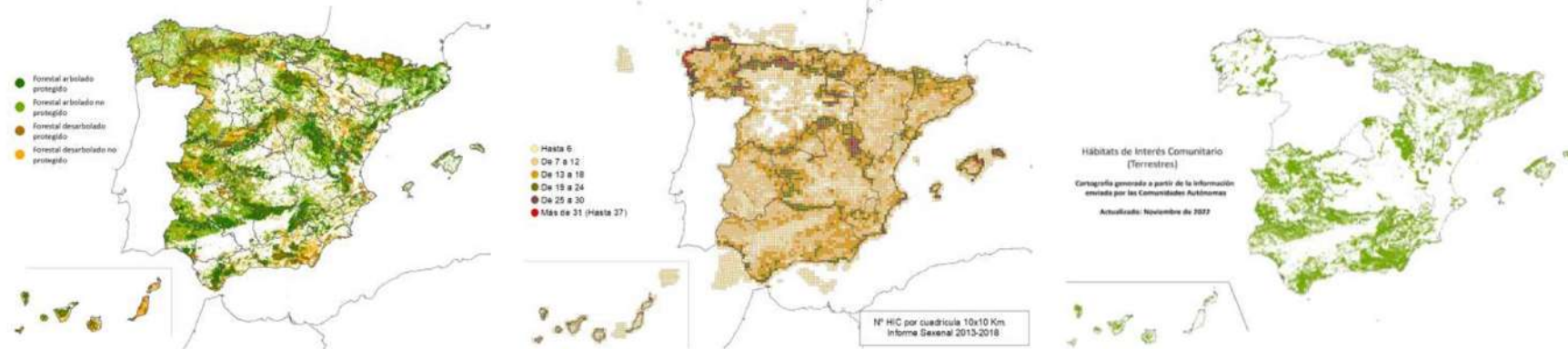
10

Seguimiento
hábitat



Digitalización y conocimiento del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: **Iniciativas de mejora de conocimiento**

Cartografía de hábitat terrestres



- ✓ Actualmente, no existe una cartografía homogénea y actualizada de ámbito estatal de los tipos de hábitats naturales y seminaturales de España.
- ✓ La armonización de las cartografías autonómicas existentes es compleja, por las diferencias de escala, las diferentes clasificaciones de hábitats empleadas como leyenda y diferentes criterios a la hora de interpretar un mismo hábitat.

F. Magdaleno, Subdir. Gral. Biodiversidad, Bosques y Desertificación

Cartografía y seguimiento de los HIC



Seguimiento hábitat 

Digitalización y conocimiento del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: **Iniciativas de mejora de conocimiento**

Mejora del conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario terrestres

Estado de Conservación Superficie ocupada Estructura y Función Perspectivas futuras

- **Bosques y matorrales no riparios y pastizales**
- **Ecosistemas rocosos y glaciares**
- **Formaciones tobáceas**
- **Ecosistemas lóticos**
- **Ecosistemas leníticos de interior**
- **Bosques y matorrales de ribera**
- **Turberas**
- **Ecosistemas costeros (acantilados, plataformas rocosas, playas, dunas, marismas y lagunas costeras)**

Presupuesto del seguimiento de hábitats terrestres: 10.253.373,21 €

La obtención de los datos necesarios para evaluar el estado de conservación de los THIC se realizará a partir de los resultados de los trabajos derivados de Cartografía de hábitats terrestres, en particular para el parámetro de superficie ocupada

Otras fuentes de información a consultar y utilizar: SIOSE, CORINE Land Cover, COPERNICUS, Satellite Wetlands Observation System y módulo de seguimiento y alerta temprana de los cambios en el territorio

F. Magdaleno, Subdir. Gral. Biodiversidad, Bosques y Desertificación

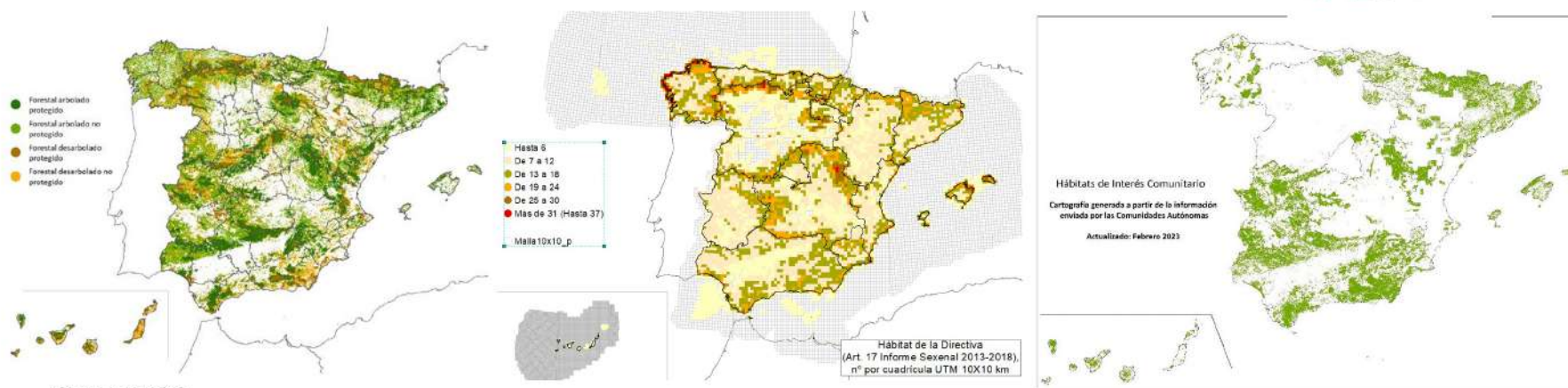
Cartografía y seguimiento de los HIC



CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS TERRESTRES: MEJORA DE LA INFORMACIÓN TERRITORIAL A ESCALA NACIONAL EXPEDIENTE Nº 22BDES905

Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



OBJETIVOS:

- Obtener una cartografía **homogénea** de ámbito estatal de los tipos de hábitats **terrestres y marítimo-terrestres** basada en información geográfica pre-existente, que sea **coherente** con el Mapa Forestal de España y SIGPAC.
- Con escala (1: 25.000), criterios de interpretación y actualización consistentes para todo el territorio
- Se actualizará la **Lista patrón de los hábitats** terrestres presentes en España, basada en la clasificación de hábitats de EUNIS (AEMA), y se **unificará** con la Lista patrón de los hábitats marinos.

iepnb
Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad

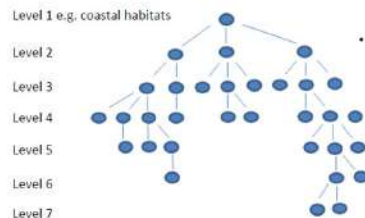
C. Moreno (MITERD); J.C. Velázquez (TRAGSATEC)

LISTA PATRÓN/LEYENDA CLAVE PARA LA INTEROPERABILIDAD

Doble leyenda

EUNIS (Lista Patrón)

- Clasificación jerárquica, cubre todos los tipos de hábitat, desde natural a artificial, desde terrestre a marino.
- En 2015 se inició la revisión de los hábitats terrestres.



M Marine_2019
N Coastal_2021
C Inland waters_2012
Q Wetlands_2023
R Grasslands_2021
S Heathland_2021
T Forest_2021
U Sparsely vegetated habitats_2021
V Vegetated man-made habitats_2021
J Artificial_2012
X Habitat complexes_2012

Directiva Habitats 92/43/CEE Anexo I



INTERPRETATION
MANUAL
OF
EUROPEAN UNION
HABITATS

EUR 28
April 2013



EUROPEAN COMMISSION
DG ENVIRONMENT
Nature DIV 03

iepnb
Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad

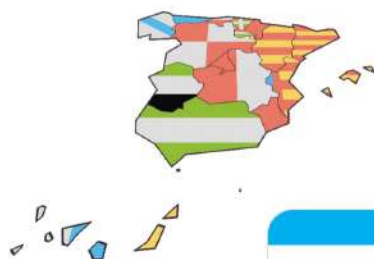
Cartografía y seguimiento de los HIC

Actualización y perspectivas futuras

En el IEPNB se hace necesario reforzar la información territorial, por lo que dentro del Sistema para la digitalización y conocimiento del patrimonio natural en España se está desarrollando



EIKOS - Sistema de Seguimiento Territorial de Ecosistemas en España



Integración de la
información cartográfica

Capacidad analítica

Para...

Información territorial coherente, comparable en el espacio y tiempo

Monitoreo continuo

Proyecciones y simulaciones



C. Moreno (MITERD); J.C. Velázquez (TRAGSATEC)

Cartografía y seguimiento de los HIC

1 – Leyendas temáticas

Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres



Son hábitats *“para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación”*



Es una **selección** de hábitats (y no una clasificación)

Reporte sexenal Artículo 17

¿Qué interpretación seguir?



Punto de partida: manual EUR 28



Lista Patrón Española de Hábitats actualizada (LPEH)

Actual LPEH

Basada en EUNIS 2012 - CORINE Biotopos



EUNIS 2023



* Tarea de actualización de la LPEH

LPEH actualizada

Es una clasificación **extensiva y exhaustiva** para todo el territorio



C. Moreno (MITERD); J.C. Velázquez (TRAGSATEC)

Cartografía y seguimiento de los HIC

Seminarios “**Nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento de los ecosistemas**”

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/patrimonio-natural/iinuevas-tecnologias.html>

**Sistema Integrado de Información del
IEPNB (novedades)**

20 de abril de 2023

Blanca Ruiz Franco

iepnb
Inventario Español
de Patrimonio Natural
y de la Biodiversidad

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Cartografía y seguimiento de los HIC

EIKOS: Subsistema de Información Territorial

Dentro del **Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IEPNB)** el **Sistema de Información Territorial**, **EIKOS**, permite integrar en la



Plataforma del conocimiento

la mejor **información cartográfica**

capacidad de análisis

Con el fin de disponer de una...

Información territorial coherente, comparable en el espacio y tiempo

continua monitorización y un sistema de alerta de los cambios

capacidad para realizar **proyecciones y simulaciones** en diferentes escenarios

Cartografía y seguimiento de los HIC

#GeoSpatialCantabria
#DigitalTwinCantabria

Las nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento de los ecosistemas
Valsalín, Sagovia
19-21 de abril de 2023

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TELEDETECCIÓN APLICADAS AL SEGUIMIENTO DE LOS TIPOS DE HÁBITAT: del dato in situ a la gestión adaptativa multipropósito

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICERREINADO TERRITORIALES DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

EIKOS
INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS DE TERRESTRIALES DEL IIEA ECOSISTEMAS

iepnb
Inventario Español de Hábitats Naturales y de la Biodiversidad

David López (ITD Medioambiente), Daniel San Martín (Predicción) y Jose M. Álvarez-Martínez (IH Cantabria)

Dato in situ

iepnb Las nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento de los ecosistemas

Compilación de diversas fuentes de datos

- Parcelas GPS de verdad terreno registrados por botánicos.
- Parcelas GPS de seguimiento de RN2000.
- Parcelas de Inventarios de Planes de gestión y otras fuentes de datos.

Caracterización a nivel de composición, estructura, función y vulnerabilidad a presiones externas.

Generación de curvas espectrales

Caracterización de patrones:

- Respuesta a una clasificación multipropósito:
- Clasificación EUNIS.
- Estado funcional hábitats.

Robullares acidófilos

Abreviatura	Interpretación fenomenológica	MA2010
0007	Inicio de fotosíntesis activa en la vegetación emergente	0.00
0008	Nivel de fotosíntesis activa al principio de la vegetación fotosintética	0.07
0009	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación emergente	0.07
0010	Nivel de fotosíntesis activa al final de la vegetación fotosintética	0.08
0011	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.09
0012	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.09
0013	Inicio de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0014	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0015	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0016	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0017	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0018	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0019	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0020	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0021	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0022	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0023	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0024	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0025	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0026	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0027	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0028	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0029	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0030	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0031	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0032	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0033	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0034	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0035	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0036	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0037	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0038	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0039	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0040	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0041	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0042	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0043	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0044	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0045	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0046	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0047	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0048	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0049	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0050	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0051	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0052	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0053	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0054	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0055	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0056	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0057	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0058	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0059	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0060	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0061	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0062	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0063	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0064	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0065	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0066	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0067	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0068	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0069	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0070	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0071	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0072	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0073	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0074	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0075	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0076	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0077	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0078	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0079	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0080	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0081	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0082	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0083	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0084	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0085	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0086	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0087	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0088	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0089	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0090	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0091	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0092	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0093	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0094	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0095	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0096	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0097	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0098	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0099	Fin de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10
0100	Nivel de fotosíntesis activa en la vegetación	0.10

CURVA ESPECTRAL

VARIABILIDAD ESPECTRAL

Hábitats 2020

iepnb Las nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento de los ecosistemas

(EUNIS)

Código	Hábitat de Vegetación
0100	Catálizos herbales
0101	High grass and Grasses
0102	Steppe
0103	Permanent oligotrophic lakes, ponds and pools X
0104	Permanent semi-fresh, salt, calcareous wetlands X
0105	Highly diverse low-altitude Atlantic forest
0106	Steppe
0107	Upland pastures
0108	Mediterranean submontane herb steppes
0109	Sub-Alpine herbaceous wetlands
0110	High-Karst oak forests
0111	Southern Palearctic evergreen forest X
0112	Submediterranean mountain shrubs X
0113	Submontane Picea/Quercus X forest X
0114	Oak forest
0115	Mixed spruce Beech/elm oak gallery woodland X
0116	Temperate deciduous woodland X
0117	Aspen/elm Beech/elm - dominated woodland X
0118	Montane Picea/Quercus - dominated woodland X
0119	Moss and lichens oak, hazelnut, ash and alder woodland X
0120	Highly artificial heavily planted forest broad-leaved deciduous
0121	Bracken plantations
0122	Native oakly plantations
0123	Beech forests
0124	Deciduous oak/elm forest
0125	Deciduous oak/elm forest

Bases técnicas para la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la Comunidad de Madrid

Propuestas de actuación. META 1

Propuestas de actuación

Meta 1:

Promoción y divulgación del conocimiento sobre Patrimonio Natural y la Biodiversidad y el Patrimonio Cultural ligado a ellos

- 5.3.1.1. La biodiversidad en la web
- 5.3.1.2. Divulgación “in situ”: conoce tu naturaleza más cercana
- 5.3.1.3. Recopilar y divulgar conocimiento
- 5.3.1.4. Fomento de investigación en conservación de la biodiversidad
- 5.3.1.5. Mapa de vegetación de la Comunidad de Madrid
- 5.3.1.6. Guía de Hábitats de Interés Comunitario (o de hábitats en general) de la Comunidad de Madrid
- 5.3.1.7. Fomento de actividades de educación ambiental y uso científico en el Hayedo de Montejo de la Sierra

Propuestas de actuación. META 3

Propuestas de actuación

Meta 3:

Impulso a la Red Natura 2000 y a los valores naturales ligados a ella:
Hábitats y Especies de Interés Comunitario y conectividad

- 5.3.3.1. Cartografía de Hábitats de Interés Comunitario
- 5.3.3.2. Actualización de Impresos normalizados y Planes de Gestión de ZEC y ZEPA
- 5.3.3.3. Evaluación de Estado de Conservación de Hábitats y Especies de Interés Comunitario
- 5.3.3.4. Protocolo de evaluación de repercusiones a RN2000, HIC y EIC

GUIÓN

1. Las Directivas 79/409/CEE (Aves) y la 92/43/CEE (Hábitats)
2. Los Espacios Protegidos Natura 2000
3. Procesos de elección de LIC y de declaración de ZEC. Competencias (UE, España, CCAA)
4. Visores, acceso a información
5. Las Especies de Interés Comunitario (EIC)
6. Tipología, características y denominación de los HIC. HIC prioritarios
7. El Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR 28)
8. Cartografías de Tipos de HIC
9. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los Tipos de HIC en España
10. ¿Cómo se sabe si una comunidad vegetal corresponde a un HIC?
11. Modelos de gestión de Tipos de HIC
12. EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa
13. Evaluación del Estado de Conservación de los HIC
14. Evaluación del Estado de Conservación de las EIC
15. Planes de Gestión Natura 2000
16. Perjuicio a la integridad de Natura 2000 por afecciones a los HIC
17. HIC fuera de Natura 2000



Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Criterios

- Genéricos: Directiva Hábitats, art. 1: tres criterios
- De detalle: Formatos e Instrucciones de la Comisión Europea

Escala territorial

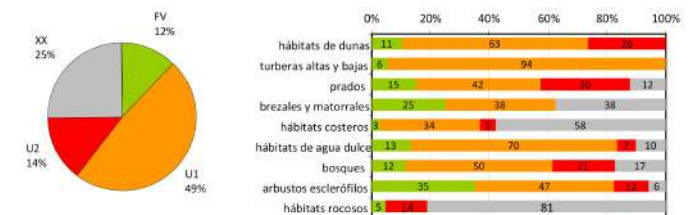
- Genérico: Región Biogeográfica (Directiva Hábitats)
- De detalle: ¿Cómo se llega a la Región Biogeográfica?: tesela, ZEC, Comunidad Autónoma, CCAA,...
- Los criterios son válidos a escala de Región Biogeográfica, pero no de tesela, o ZEC (p.ej. especies típicas)

Resultados

- Genéricos: Favorable ■
 Desfavorable Inadecuado ■
 Desfavorable Malo ■
 Desconocido ■
- Tendencias: Mejora
 Estable
 Empeora
 Desconocida

B.2 Evaluación global del estado de conservación por grupo de hábitat y grupo taxonómico

Estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario



FV: favorable, UI: desfavorable inadecuado, DM: desfavorable malo, XX: desconocido (se indica el número de evaluaciones en cada estado de conservación)

Fuente: Informe del Artículo 17 de la Directiva Hábitats 2007-2012.

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/rn_cons_marco_acc_prio_formato_map_tcm30-207184.pdf

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Criterios

- **Genéricos:** Directiva Hábitats, art. 1. Tres criterios:
 - Área de distribución natural y superficies comprendidas dentro son estables o se amplían
 - Estructura y funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existen y pueden seguir existiendo
 - Estado de conservación de especies típicas es Favorable



- **De detalle:** Formatos e Instrucciones de la Comisión Europea

https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

European Environment Agency
European Topic Centre on
Biological Diversity



Article 17 biogeographical assessments - Methodology

Methodology of assessments under Article 17 of the EU
habitats directive 2013-2018.

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

EIONET
Central Data Repository

You are here: Eionet > CDR > General Help > Habitats Directive Art 17

Navigation

- Search by obligation
- Search XML files
- Search for feedback
- Global worklist
- Notifications
- Help

Account Services

- I have
- lost my password

Reference portal for reporting under Article 17 of the Habitats Directive

This reference portal contains reference documents related to the information provided in the Article 17 report formats of the Habitats Directive for the period 2019-2024.

Helpdesk

All enquiries can be directed to natura_helpdesk@eionet.europa.eu

Data protection rules under [Regulation \(EU\) 2018/1725](#) of 23 October 2018 are applicable to Nature helpdesk enquiries. Please find below a [Privacy Statement](#) for your consideration.

Deadline for deliveries for the reporting period 2019-2024 is the 31st of July 2025

Format, Explanatory Notes and Guidelines for the period 2019-2024

Reporting format

- [Reporting Format Art. 17](#)
- [Reporting Format Art. 17](#)

Explanatory notes

- [Explanatory Notes Art. 17 Amendments \(last updated: 17.11.2023\)](#)
- [Explanatory Notes Art. 17 Amendments \(last updated: 17.11.2023\)](#)

Guidelines on concepts and definitions

- [Guidelines Art. 17](#)
- [Guidelines Art. 17](#)

Reference material for reports

The report format includes several fields with standardised data, which are also mentioned in the Explanatory notes and guidelines. This material is provided below:

Checklists for Annex I habitat types and Annex II, IV and V species

- [Checklist for Annex I habitat types and Annex II, IV and V species - DRAFT \(last updated 24/05/2023\)](#)
- [List of broad benthic and pelagic habitat types for monitoring and assessment under the Marine Strategy Framework Directive to be used for optional reports for marine habitat types 1110 and 1170 \(last updated: 22.06.2017\)](#)

Examples of converting population units for species

- [Examples of converting monitoring units to individuals for Art. 17 reporting](#)

List of pressures and threats and conservation measures

- [List of pressures and threats for the period 2019-2024 \(last updated 24/05/2023\)](#)
- [List of pressures and threats for the period 2019-2024 with indicative crosslinks to WFD and MSFD \(last updated 05/02/2024\)](#)
- [List of conservation measures for the period 2019-2024 v1.1 \(last updated 26/01/2024\)](#)

FINAL VERSION

June 2023

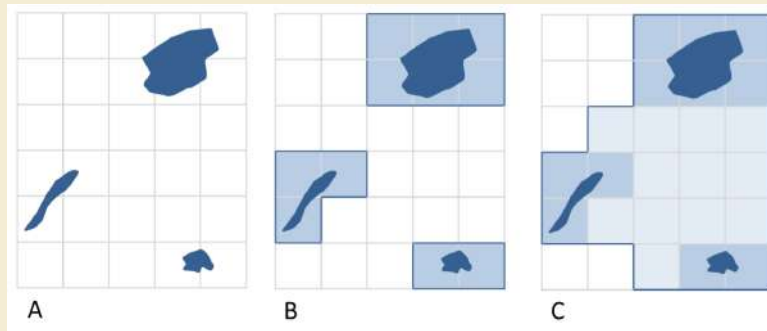
GUIDELINES ON CONCEPTS AND DEFINITIONS ARTICLE 17 OF DIRECTIVE 92/43/EEC Reporting period 2019–2024



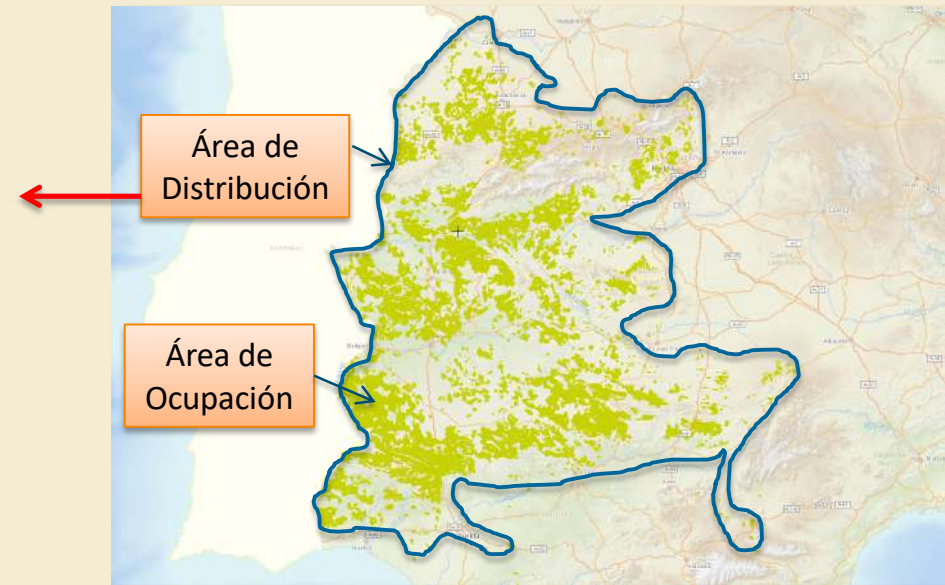
https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Criterio 1: Área de distribución (Range) y superficies ocupadas dentro (Area)



https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17



- **Área de Distribución** (Range). En km². Algoritmo normalizado para su cálculo
- **Área de ocupación** (Area). En km².
- **Área de Distribución Favorable de Referencia** (ADFR, FRV). En km².
- **Superficie (Área de ocupación) Favorable de Referencia** (SFR). En km².
- **Escala:** Región Biogeográfica (valdría para Comunidad Autónoma)

1.3 Favourable reference values

This chapter provides complementary information to the guidance provided on favourable reference values in 'Explanatory notes in support to the Reporting Format'.

Range within which all significant ecological variations of the habitat/species are included for a given biogeographical region and which is sufficiently large to allow the long-term survival of the habitat/species; favourable reference value must be at least the range (in size and configuration) when the Directive came into force¹⁴; if the range was insufficient to support a favourable status the reference for favourable range should take account of that and should be larger (in such a case information on historic distribution may be found useful when defining the favourable reference range); 'best expert judgement' may be used to define it in absence of other data.

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Criterio 2: Estructura y Función

Único criterio que se puede usar a escala de CCAA, de ZEC y de tesela

- **Estructura:** componentes físicos o bióticos; p. ej.: estrato arbóreo, necromasa, costra de líquenes,...
- **Función:** proceso ecológico; p.ej.: regeneración natural, pastoreo, ciclos de nutrientes,...
- **Estructura y función** son específicos para cada tipo de hábitat. Los Indicadores deben ser elegidos por expertos, así como sus métodos de medición y los valores límites para cada tipo de resultado: favorable, desfavorable inadecuado, desfavorable malo.
- **En España:** Bases ecológicas preliminares.... (FICHAS). Revisión.
- **Escala:** Válido para tesela de hábitat (local). Si se quiere pasar a escalas superiores (hay que hacerlo, porque se informa a escala de Región Biogeográfica), hay que escalar y ponderar las representaciones existentes hasta esa escala.

https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/rn_tip_hab_esp_bases_eco_preliminares.aspx

Favorable	Desfavorable -inadecuado-	Desfavorable -malo-	Desconocido
Evaluación favorable de los cuatro factores	Cualquier otra combinación	Evaluación desfavorable-inadecuada de dos o más factores o desfavorable-mala de uno o más factores	Inexistente o insuficiente información fiable disponible

Tabla 3.2
Tabla para la evaluación del estado de conservación, estructura y función de las parcelas representativas de los subtipos en los que se ha dividido el tipo de hábitat 6160 a escala local.

b) Escala de ZEC
A escala de ZEC, sería conveniente utilizar un mínimo de veinte parcelas para cada tipo de hábitat, en este caso el 6160. De este modo, un 15% correspondería a 3 parcelas.

Favorable	Desfavorable -inadecuado-	Desfavorable -malo-	Desconocido
Evaluación favorable del hábitat en todas las parcelas establecidas	Cualquier otra combinación	Más de un 15% de las parcelas tienen evaluación desfavorable-mala	Inexistente o insuficiente información fiable disponible

Tabla 3.3
Evaluación del estado de conservación, estructura y función del tipo de hábitat 6160 a escala ZEC.

c) Escala de Región Biogeográfica

Favorable	Desfavorable -inadecuado-	Desfavorable -malo-	Desconocido
Evaluación favorable del hábitat en todas las ZEC	Cualquier otra combinación	Evaluación desfavorable-mala en una ZEC o más	Inexistente o insuficiente información fiable disponible

Tabla 3.4
Evaluación del estado de conservación, estructura y función del tipo de hábitat 6160 según la región biogeográfica.

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Criterio 3: Especies típicas

- **¿Qué es una especie típica?** (La Directiva no las define. El Manual, tampoco)

https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

- Muy ligadas al hábitat, pero distintas de las que sirven para definirlo
- Buenas indicadoras de calidad del hábitat (sensibilidad)
- Detección fácil y barata, coherencia
- Relativamente abundantes

Typical Species

Although the Directive uses the term 'typical species', it does not give a definition, either for use in reporting or for use in impact assessments under Article 6. As it would mean a considerable increase in the necessary work to undertake an assessment of the conservation status of each typical species using the methodology used for species of Annexes II, IV and V, the assessment of typical species is included as part of the assessment of the Structure and functions parameter.

- **Las especies típicas deben tener Estado de conservación favorable (a escala de Región Biogeográfica).** La Directiva no dice que tengan que estar en cada tesela, o en cada ZEC
- **No es nada fácil elegir las.** Se hizo en Bases ecológicas preliminares (fichas)... en 2009

Box 10: Options for selecting 'typical species'

Potential typical species can be grouped, they may be 'keystone' species or may, for example, require specific conditions essential to the maintenance of the habitat (e.g. occurrence of fire), or may themselves have a significant role to play in maintaining the structure and function of the habitat.

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn_tip_hab_esp_bases_eco_preliminares.aspx



Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Matriz de evaluación del Estado de conservación de un Hábitat

https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

Annex 4 - Assessing conservation status of a Habitat type				
Parameter	Conservation Status			
	Favourable ('green')	Unfavourable – Inadequate ('amber')	Unfavourable - Bad ('red')	Unknown (insufficient information to make an assessment)
Range	Stable (loss and expansion in balance) or increasing AND not smaller than the 'favourable reference range'	Any other combination	Large decrease. Equivalent to a loss of more than 1% per year within period specified by MS OR More than 10% below 'favourable reference range'	No or insufficient reliable information available
Area covered by habitat type within range	Stable (loss and expansion in balance) or increasing AND not smaller than the 'favourable reference area' AND without significant changes in distribution pattern within range (if data available)	Any other combination	Large decrease in surface area: Equivalent to a loss of more than 1% per year (indicative value MS may deviate from if duly justified) within period specified by MS OR With major losses in distribution pattern within range OR More than 10% below 'favourable reference area'	No or insufficient reliable information available
Specific structures and functions (including typical species)	Structures and functions (including 'typical species) in good condition and no significant deteriorations / pressures.	Any other combination	More than 25% of the area is unfavourable as regards its specific structures and functions (including typical species)	No or insufficient reliable information available
Future prospects (as regards range, area covered and specific structures and functions)	The habitats prospects for its future are excellent / good, no significant impact from threats expected, long-term viability assured.	Any other combination	The habitats prospects are bad, severe impact from threats expected; long-term viability not assured.	No or insufficient reliable information available
Overall assessment of CS	All 'green' OR three 'green' and one 'unknown'	One or more 'amber' but no 'red'	One or more 'red'	Two or more 'unknown' combined with green or all 'unknown'

Perspectivas de futuro

Box 11: Assessing Future prospects of habitat '6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*)'

Range and Area are both stable and the following pressures and threats are recorded.

Code	Activity	Impact of pressure	Impact of threat
A03	Abandonment of grassland management (absence of grazing, absence of mowing)	high	high
AXX	Application of natural fertilisers (e.g. manure, slurry)	medium	high
A14	Application of synthetic fertilisers	medium	medium
I01	Invasive non-native/alien plants and animals	medium	medium
I02	Problematic native plants and animals	medium	medium
A02	Conversion from one type of agricultural land use to another (e.g. from grassland into arable land)	medium	
A08	Overgrazing by livestock	medium	medium

The only measure from the measure list that is implemented is 'CA03 Adapt/manage mowing and grazing'. This measure is expected to be sufficient to keep Range stable but to lead to a moderate decline in both Area and Structure and functions.

Parameter	Assessment of parameter	Expected future trend	Future prospect
Range	Favourable	stable	good
Area	Unfavourable-inadequate	decreasing	poor
Structure and functions	Unfavourable-inadequate	decreasing	poor

By using the combination rules in Table 33, two 'poor' conclusions and one 'good' conclusion lead to an overall assessment for Future prospects of 'unfavourable-inadequate'.

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

Información remitida a la UE

La información remitida por España en cumplimiento de la Directiva está disponible aquí

- [Cartografía de distribución de especies de interés comunitario 2013 - 2018](#)
- [Cartografía de distribución de hábitats de interés comunitario 2013 - 2018](#)
- [Resumen UE Informe Art.17 Directiva Habitat 2013 - 2018](#)
- [Herramienta web: Evaluaciones biogeográficas del estado de conservación de especies y hábitats con arreglo al artículo 17 de la Directiva Hábitats \(2013 - 2018\)](#)

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn_cons_seguinto_art17_inf_2013_2018.html

Article 17 web tool

Article 17 > Habitat report

Habitat assessments at Member State level

Choose a period, a group and then a country. Optionally, further refine your query by selecting one of the available biogeographical regions for that country.

Period...
 Group...
 Country...
 Bio-region...

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

Article 17 web tool

Article 17 > Habitat report

Habitat assessments at Member State level

Choose a period, a group and then a country. Optionally, further refine your query by selecting one of the available biogeographical regions for that country.

Period...
 Group...
 Country...
 Bio-region...

Note: Rows in italic shows data not taken into account when performing the assessments (marginal presence, occasional, extinct prior HD, information, etc)

Legend: **FV** Favourable **XX** Unknown **U1** Unfavourable-Inadequate **U2** Unfavourable-Bad

Current selection: 2013-2018, Grasslands, Spain, Mediterranean.

Member States reports

Habitat	Range (km ²)			Area (km ²)								Structure and functions (km ²)						Future prospects				Overall assessment				Distribution area(km ²)				
	Surface	Status (% MS)	Trend	FRR	Min	Max	Best value	Type est.	Method	Status (% MS)	Trend	FRA	Good	Not good	Not known	Status	Trend	Range prosp.	Area prosp.	S & f prosp.	Status	Curr. CS	Curr. CS trend	Prev. CS	Prev. CS trend	Status Nat. of ch.	CS trend Nat. of ch.	Distrib.	Method	% MS
6110 - Rupicolous calcareous or bas...	85500	47.36	+	x	N/A	N/A	233.39	estimate	b	48.77	-	x	135.72 - 135.72	1.69 - 1.69	95.98 - 95.98	U1	x	unk	unk	unk	XX	U2	x	U1	x	knowledge	noChange	43800	b	47.15
6160 - Oro-Iberian Festuca indigesta...	31300	70.65	=	=	N/A	N/A	281.21	estimate	b	100	=	>	142.55 - 142.55	37.15 - 37.15	101.50 - 101.50	U1	=	unk	poor	good	U1	U1	=	U2	-	method	knowledge	16100	b	73.18
6170 - Alpine and subalpine calcare...	91000	67.20	x	x	N/A	N/A	1093.33	estimate	b	52.70	u	x	85.99 - 85.99	27.90 - 27.90	979.43 - 979.43	XX	-	unk	unk	unk	XX	XX	-	U1	x	solinfo	noInfo	43000	b	57.72
6210 - Semi-natural dry grasslands a...	69600	28.51	=	=	N/A	N/A	396.34	estimate	b	11.90	=	>	53.92 - 53.92	92.31 - 92.31	250.11 - 250.11	U1	-	unk	poor	poor	U1	U2	-	U2	x	noChange	knowledge	39000	b	22.18
6220 - Pseudo-steppe with grasses ...	412800	56.87	+	=	N/A	N/A	23246.05	estimate	b	83	+	x	7084.30 - 7084.30	3176.84 - 3176.84	12984.90 - 12984.90	U1	=	unk	poor	unk	XX	U1	+	U1	x	noChange	method	317500	b	55.63
6230 - Species-rich Nardus grasslan...	62200	54.63	x	x	N/A	N/A	254.37	estimate	b	47.46	=	=	121.36 - 121.36	80.63 - 80.63	52.39 - 52.39	U2	-	unk	unk	poor	XX	U2	x	XX	N/A	method	method	28500	b	52.01
6310 - Dehesas with evergreen Quer...	201700	71.32	x	x	N/A	N/A	28742.53	estimate	b	97.88	x	x	21871.70 - 21871.70	1821.82 - 1821.82	5049.04 - 5049.04	U1	-	unk	poor	poor	U1	U1	-	U2	-	method	method	161700	b	74.34
6410 - Molinia meadows on calcare...	88200	47.96	-	x	N/A	N/A	18.70	estimate	b	60.27	=	>	6.88 - 6.88	1.20 - 1.20	10.63 - 10.63	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	-	U1	x	noChange	knowledge	39100	b	40.64
6420 - Mediterranean tall humid gra...	407700	70.91	x	x	N/A	N/A	369.77	estimate	b	75.23	u	x	126.34 - 126.34	59.93 - 59.93	183.50 - 183.50	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	x	U1	=	noChange	knowledge	230500	b	69.51
6430 - Hydrophilous tall herb fringe ...	205100	54.39	+	=	N/A	N/A	136.28	estimate	b	65	-	x	53.81 - 53.81	21.46 - 21.46	61 - 61	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U1	x	noChange	noChange	89200	b	47.50
6510 - Lowland hay meadows (Alop...	73600	50.90	x	=	N/A	N/A	277.45	estimate	b	34.84	=	>	171.11 - 171.11	10.01 - 10.01	96.32 - 96.32	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U2	-	method	knowledge	34100	b	41.59

Habitat assessments at Member State level

Choose a period, a group and then a country. Optionally, further refine your query by selecting one of the available biogeographical regions for that country.

Period...	Group...	Country...	Bio-region...	
2013-2018	Grasslands	Spain	All bioregions	<input type="button" value="Filter"/>

Note: Rows in italic shows data not taken into account when performing the assessments (marginal presence, occasional, extinct prior HD, information, etc)

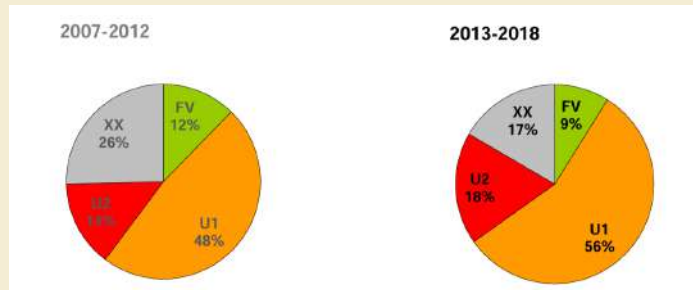
Legend: **FV** Favourable **XX** Unknown **U1** Unfavourable-Inadequate **U2** Unfavourable-Bad

Current selection: 2013-2018, Grasslands, Spain, All bioregions.

Member States reports		Area (km ²)											Structure and functions (km ²)					Future prospects					Overall assessment				Distribution area(km ²)							
Habitat	Region	Range (km ²)			Area (km ²)								Good			Not good		Not known		Status		Range prosp.			Status			Prev. CS trend		Status Nat. of ch.		Distrib.		
		Surface	Status (% MS)	Trend	FRR	Min	Max	Best value	Type est.	Method	Status (% MS)	Trend	FRA	Good	Not good	Not known	Status	Trend	Range prosp.	Area prosp.	S & f prosp.	Status	Curr. CS	Curr. CS trend	Prev. CS	Prev. CS trend	Status Nat. of ch.	CS trend Nat. of ch.	Distrib.	Method	% MS			
6110 - Rupicolous calcareous or bas...	MED	85500	47.36	=	x	N/A	N/A	233.39	estimate	b	48.77	-	x	135.72 - 135.72	1.69 - 1.69	95.98 - 95.98	U1	x	unk	unk	unk	XX	U2	x	U1	x	knowledge	noChange	43800	b	47.15			
6110 - Rupicolous calcareous or bas...	ALP	6100	6.09	=	=	N/A	N/A	74.10	estimate	a	5.69	x	=	N/A - N/A	N/A - N/A	74.10 - 74.10	XX	x	good	good	good	FV	XX	=	XX	N/A	noChange	noChange	1900	b	4.33			
6140 - Siliceous Pyrenean Festuca e...	ALP	8600	54.78	=	=	N/A	N/A	555.61	estimate	b	50.25	=	=	0.05 - 0.05	N/A - N/A	237.75 - 555.56	XX	=	unk	good	good	FV	FV	=	U1	x	method	knowledge	5700	b	58.16			
6160 - Oro-Iberian Festuca indigesta...	ATL	12900	84.87	-	x	N/A	N/A	131.68	estimate	b	100	-	=	69.05 - 69.05	7.90 - 7.90	54.73 - 54.73	U1	-	unk	poor	good	U1	U1	=	U2	x	method	knowledge	8000	b	86.02			
6160 - Oro-Iberian Festuca indigesta...	MED	31300	70.45	=	=	N/A	N/A	281.21	estimate	b	100	=	=	142.55 - 142.55	37.15 - 37.15	101.50 - 101.50	U1	=	unk	poor	good	U1	U1	=	U2	-	method	knowledge	16100	b	73.18			
6170 - Alpine and subalpine calcare...	ATL	21900	51.21	=	=	N/A	N/A	243.98	estimate	b	57.28	-	=	45.08 - 45.08	4.11 - 4.11	194.79 - 194.79	XX	-	unk	poor	good	U1	U1	=	FV	N/A	knowledge	knowledge	13000	b	60.75			
6170 - Alpine and subalpine calcare...	ALP	14600	7.15	x	=	N/A	N/A	333.06	estimate	c	3.69	-	=	6.39 - 6.39	N/A - N/A	326.67 - 326.67	XX	-	unk	unk	poor	XX	U2	=	U1	x	genuine	knowledge	8200	b	6.86			
6170 - Alpine and subalpine calcare...	MED	91000	67.20	x	x	N/A	N/A	1093.33	estimate	b	52.70	u	x	85.99 - 85.99	27.90 - 27.90	979.43 - 979.43	XX	-	unk	unk	unk	XX	XX	=	U1	x	noInfo	noInfo	43000	b	57.72			
6210 - Semi-natural dry grasslands a...	ATL	37200	10.31	=	=	N/A	N/A	314.02	estimate	b	18.50	=	=	106.11 - 106.11	60.79 - 60.79	147.12 - 147.12	U1	=	good	poor	poor	U1	U1	=	U2	-	knowledge	knowledge	26300	b	14.83			
6210 - Semi-natural dry grasslands a...	MED	69600	28.11	=	=	N/A	N/A	396.34	estimate	b	11.90	-	=	53.92 - 53.92	92.31 - 92.31	250.11 - 250.11	U1	-	unk	poor	poor	U1	U2	=	U2	x	noChange	knowledge	33000	b	22.18			
6210 - Semi-natural dry grasslands a...	ALP	16500	7.58	=	=	N/A	N/A	513.72	estimate	b	10.52	-	=	N/A - N/A	N/A - N/A	513.72 - 513.72	XX	x	unk	good	poor	U1	U1	x	U2	-	method	method	9600	b	6.98			
6220 - Pseudo-steppe with grasses ...	MED	412800	56.87	+	=	N/A	N/A	23246.05	estimate	b	83	+	x	7084.30 - 7084.30	3176.84 - 3176.84	12984.90 - 12984.90	U1	=	unk	poor	unk	XX	U1	+	U1	x	noChange	method	317500	b	55.63			
6220 - Pseudo-steppe with grasses ...	ALP	2480	19.35	=	=	N/A	N/A	0.25	estimate	a	0.60	x	=	N/A - N/A	N/A - N/A	0.25 - 0.25	XX	x	good	good	good	FV	XX	=	U1	x	method	method	100	b	2.27			
6220 - Pseudo-steppe with grasses ...	ATL	46500	86.92	=	=	N/A	N/A	22.38	estimate	b	78.86	=	x	0.90 - 0.90	1.52 - 1.52	19.96 - 19.96	XX	x	good	poor	unk	U1	U1	=	U1	x	noChange	knowledge	27400	b	90.43			
6230 - Species-rich Nardus grasslan...	MED	62200	54.43	x	x	N/A	N/A	254.37	estimate	b	47.46	=	=	121.36 - 121.36	80.63 - 80.63	52.39 - 52.39	U2	-	unk	unk	poor	XX	U2	x	XX	N/A	method	method	28500	b	52.01			
6230 - Species-rich Nardus grasslan...	ALP	10200	4.70	=	=	N/A	N/A	162.49	estimate	b	2.42	=	=	N/A - N/A	N/A - N/A	162.49 - 162.49	XX	x	good	good	unk	FV	FV	=	XX	N/A	knowledge	knowledge	6700	b	4.78			
6230 - Species-rich Nardus grasslan...	ATL	37300	14.14	=	=	N/A	N/A	267.28	estimate	b	48.37	=	=	107.13 - 107.13	17.01 - 17.01	143.14 - 143.14	U1	=	poor	poor	poor	U1	U1	=	XX	N/A	knowledge	knowledge	21900	b	17.16			
6310 - Dehesas with evergreen Quer...	MED	201700	71.32	x	x	N/A	N/A	28742.53	estimate	b	97.88	x	x	21871.70 - 21871.70	1821.82 - 1821.82	5049.04 - 5049.04	U1	=	unk	poor	poor	U1	U1	x	U2	-	method	method	161700	b	74.34			
6410 - Molinia meadows on calcare...	ALP	13400	7.77	=	=	N/A	N/A	1.64	estimate	a	0.10	=	=	N/A - N/A	N/A - N/A	1.64 - 1.64	XX	x	poor	poor	poor	U1	U1	=	FV	N/A	knowledge	knowledge	4900	b	5.72			
6410 - Molinia meadows on calcare...	ATL	47100	12.12	=	=	N/A	N/A	12.69	estimate	b	1.34	=	=	3.40 - 3.40	0.07 - 0.07	9.22 - 9.22	U1	x	good	poor	unk	U1	U1	=	U1	x	noChange	knowledge	24800	b	12.62			
6410 - Molinia meadows on calcare...	MED	88200	47.96	-	x	N/A	N/A	18.70	estimate	b	60.27	-	=	6.88 - 6.88	1.20 - 1.20	10.63 - 10.63	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	=	U1	x	noChange	knowledge	39100	b	40.84			
6420 - Mediterranean tall humid gra...	ALP	8100	81	=	=	N/A	N/A	0.22	estimate	b	8.48	=	=	N/A - N/A	N/A - N/A	0.22 - 0.22	XX	x	good	good	unk	FV	FV	=	U1	-	method	knowledge	2000	b	80			
6420 - Mediterranean tall humid gra...	ATL	13900	85.80	=	=	N/A	N/A	35.58	estimate	a	86.61	=	x	0.26 - 0.26	0.11 - 0.11	35.21 - 35.21	XX	x	good	poor	unk	U1	U1	=	U1	x	noChange	knowledge	4000	b	76.92			
6420 - Mediterranean tall humid gra...	MAC	29	100	+	=	N/A	N/A	0.05	estimate	a	100	=	0.05	0.05 - 0.05	N/A - N/A	N/A - N/A	FV	x	good	poor	unk	U1	U1	+	FV	N/A	method	method	600	b	100			
6420 - Mediterranean tall humid gra...	MED	407700	70.91	x	x	N/A	N/A	369.77	estimate	b	75.23	u	x	126.34 - 126.34	59.93 - 59.93	183.50 - 183.50	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	x	U1	=	noChange	knowledge	230500	b	69.51			
6430 - Hydrophilous tall herb fringe ...	ALP	11500	3.45	x	=	N/A	N/A	1.19	estimate	b	0.01	=	=	N/A - N/A	N/A - N/A	1.19 - 1.19	XX	x	unk	unk	unk	XX	XX	=	U1	x	method	noChange	4100	b	2.13			
6430 - Hydrophilous tall herb fringe ...	ATL	54900	11.99	=	=	N/A	N/A	36.77	estimate	b	3.21	=	x	5.18 - 5.18	5.18 - 5.18	26.40 - 26.40	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	=	FV	N/A	method	knowledge	33800	b	12.16			
6430 - Hydrophilous tall herb fringe ...	MED	205100	54.39	=	=	N/A	N/A	136.28	estimate	b	65	-	x	53.81 - 53.81	21.46 - 21.46	61 - 61	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U1	x	noChange	noChange	85200	b	47.50			
6510 - Lowland hay meadows (Alop...	ALP	14500	8.73	x	x	N/A	N/A	272.26	estimate	b	6.12	-	x	N/A - N/A	N/A - N/A	272.26 - 272.26	XX	x	unk	unk	unk	XX	U2	x	U2	-	noChange	noInfo	7800	b	5.69			
6510 - Lowland hay meadows (Alop...	ATL	66300	16.70	=	=	N/A	N/A	897.82	estimate	b	20.51	=	=	237.01 - 237.01	44.03 - 44.03	616.77 - 616.77	U1	=	good	good	poor	U1	U1	=	U2	-	method	method	43100	b	19.73			
6510 - Lowland hay meadows (Alop...	MED	73600	50.96	x	=	N/A	N/A	277.45	estimate	b	34.64	-	=	171.11 - 171.11	10.01 - 10.01	96.32 - 96.32	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U2	-	method	knowledge	34100	b	41.59			
6520 - Mountain hay meadows	ALP	5200	2.08	=	=	N/A	N/A	13.37	estimate	b	0.14	-	=	N/A - N/A	N/A - N/A	13.37 - 13.37	XX	x	good	poor	unk	U1	U1	x	U2	-	genuine	noInfo	2700	a	2.12			

Evaluación del Estado de Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (THIC)

	2007-2012	2013-2018
FV	30	22
U1	117	139
U2	35	45
XX	62	41
No evaluados	3	7*



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protectidos/red-natura-2000/rn_cons_seguinto_art17_inf_2013_2018.html

Habitat assessments at Member State level

Choose a period, a group and then a country. Optionally, further refine your query by selecting one of the available biogeographical regions for that country.

Period... 2013-2018
 Group... Grasslands
 Country... Spain
 Bio-region... Mediterranean

Note: Rows in italic shows data not taken into account when performing the assessments (marginal presence, occasional, extinct prior HD, information, etc)

Legend: FV Favourable XX Unknown U1 Unfavourable-Inadequate U2 Unfavourable-Bad

Current selection: 2013-2018, Grasslands, Spain, Mediterranean.

Habitat	Range (km ²)		Area (km ²)				Structure and functions (km ²)			Future prospects				Overall assessment				Distribution assess(ion?)											
	Surface	Status (% MS)	Trend	FRR	Min	Max	Best value	Type est.	Method	Status (% MS)	Trend	FRA	Good	Not good	Not known	Status	Trend	Range prosp.	Area prosp.	S & f prosp.	Status	Dist. CS	Cur. CS trend	Prev. CS	Prev. CS trend	Status Not. of ch.	CS trend	Distib.	Method
6110 - Rupicolous calcareous or bas.	85000	47.36	x	N/A	N/A	233.39	estimate	b	49.37	-	x	135.72 - 136.72	1.89 - 1.89	95.18 - 95.18	U1	x	unk	unk	unk	XX	U1	x	U1	x	knowledge	noChange	43000	b	47.15
6160 - Dry Iberian Festuca ssp. grass.	31300	75.85	x	N/A	N/A	281.21	estimate	b	119	x	x	142.03 - 142.55	27.13 - 27.16	101.10 - 101.50	U1	x	unk	poor	good	U1	U1	x	U2	-	method	knowledge	16100	b	73.19
6170 - Alpine and subalpine calcare.	91000	67.20	x	N/A	N/A	1093.33	estimate	b	52.78	u	x	85.99 - 85.99	27.90 - 27.90	979.43 - 979.43	XX	-	unk	unk	unk	XX	XX	-	U1	x	method	method	43000	b	57.72
6210 - Semi-natural dry grasslands a.	59000	28.11	x	N/A	N/A	316.34	estimate	b	11.90	-	x	52.92 - 53.92	92.31 - 92.31	250.11 - 250.11	U1	-	unk	poor	poor	U1	U2	-	U2	x	noChange	knowledge	30000	b	22.19
6230 - Pseudo-shrub with grasses	413000	56.87	x	N/A	N/A	23240.05	estimate	b	83	x	x	7084.30 - 7084.30	3176.84 - 3176.84	32994.90 - 32994.90	U1	-	unk	poor	unk	XX	U1	x	U1	x	noChange	method	317500	b	55.83
6230 - Species-rich Nardus grasslan.	62200	54.63	x	N/A	N/A	254.37	estimate	b	47.48	-	-	121.26 - 121.26	80.83 - 80.83	82.39 - 82.39	U2	-	unk	poor	unk	XX	U1	x	XX	N/A	method	method	38500	b	51.01
6310 - Delphinium with evergreen Quer.	201700	71.92	x	N/A	N/A	26742.53	estimate	b	97.88	x	x	21871.70 - 21871.70	1821.82 - 1821.82	3049.84 - 3049.84	U1	-	unk	poor	poor	U1	U1	x	U1	-	method	method	161700	b	74.34
6410 - Molinia meadows on calcare.	80000	47.84	-	N/A	N/A	78.70	estimate	b	60.27	-	-	6.88 - 6.88	1.20 - 1.20	10.83 - 10.83	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	-	U1	-	noChange	knowledge	39100	b	48.84
6420 - Mediterranean tall herb gra.	457700	70.91	x	N/A	N/A	389.77	estimate	b	75.23	u	x	126.24 - 126.24	99.03 - 99.03	183.10 - 183.10	U1	-	unk	unk	unk	XX	U1	x	U1	-	noChange	knowledge	224500	b	48.51
6430 - Hydrophilous tall herb fringe	203100	54.38	x	N/A	N/A	136.26	estimate	b	05	-	x	53.81 - 53.81	21.46 - 21.46	61 - 61	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U1	x	noChange	noChange	89200	b	47.50
6510 - Lowland hay meadows (Aesp.	72600	50.26	x	N/A	N/A	277.45	estimate	b	34.44	-	-	171.11 - 171.11	10.01 - 10.01	96.32 - 96.32	U1	x	unk	poor	unk	XX	U1	x	U1	-	method	knowledge	34700	b	41.59

- ¿Estamos mal?
- ¿Estamos haciendo las cosas mal?
- Hay que ir mejorando

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

¿Cómo se mide el Estado de Conservación de una Especie de Interés Comunitario?

Criterios

- Genéricos: Directiva Hábitats, art. 1. Tres criterios:
 - Dinámica poblacional: permite prever que se mantendrá a largo plazo como un componente viable de su hábitat natural
 - Área de distribución natural: no se reduce ni amenaza reducirse
 - Hábitat: existe y seguirá existiendo suficiente (cantidad y calidad) para su persistencia a largo plazo

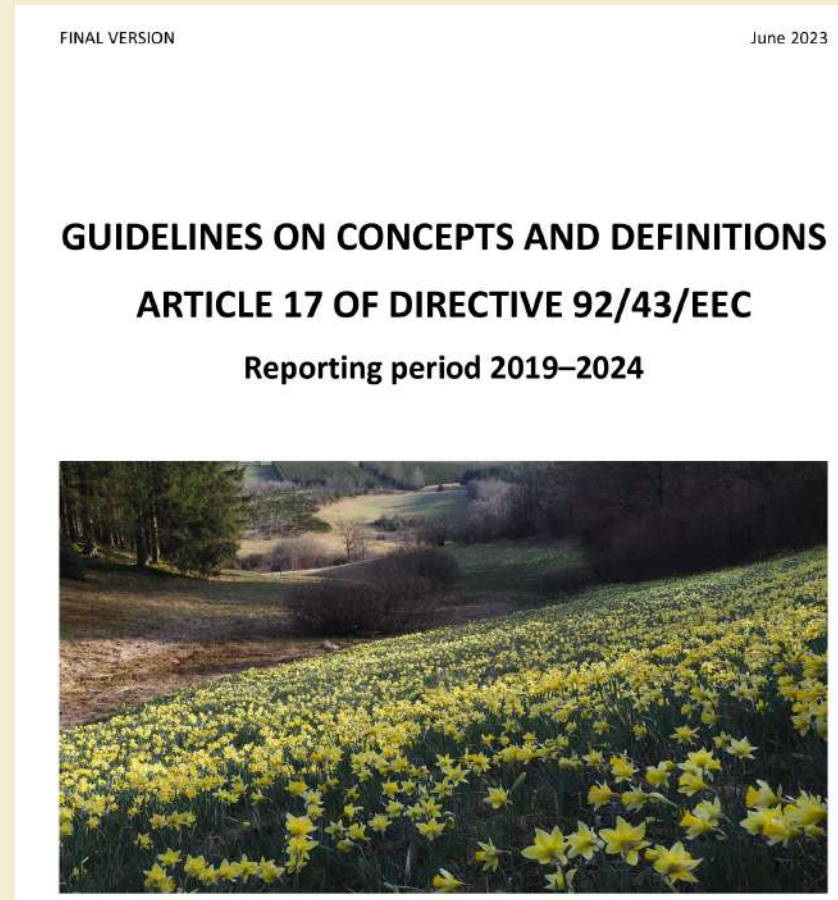


- De detalle: Formatos e Instrucciones de la Comisión Europea

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

- **Dinámica poblacional:** permite prever que se mantendrá a largo plazo como un componente **viable** de su hábitat natural
Población Favorable de Referencia (PFR)
- **Área de distribución natural:** no se reduce ni amenaza reducirse. Con respecto al:
Área de Distribución Favorable de Referencia (ADFR)
- **Hábitat:** existe y seguirá existiendo suficiente (cantidad y calidad) para su persistencia a largo plazo

Guía para la elaboración de
informes correspondientes al art.
17 de la Directiva Hábitats
(Estado de conservación)



https://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17


Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)




Favorable Conservation Status of Iberian Lynx



Calculation of potential suitable habitat in the Iberian Peninsula and Natura 2000 network



Final proposal



By 2040 FCS for Iberian lynx is reach, with at least 750 breeding females living in connected populations.

This will include FCS for both, Spain and Portugal

Milestones:

By 2022 Lynx is down-listed to Vulnerable by the UICN

By 2030 Lynx has reach the population status when the Habitat directives come into force; with at least 367 breeding females

By 2035 Lynx is down-listed to Near threatened by the UICN



Currently there is enough potential suitable habitat in the Iberian Peninsula, in Natura 2000 network and Natura 2000* sites to achieve the Favourable Conservation Status of the Iberian lynx and its populations are far from UICN threatened categories.

It's important to conserve its current habitat



https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/especies_y_habitats/lince_iberico/?52400/Conclusiones-de-las-Jornadas-El-lince-iberico-mirando-hacia-el-futuro

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

BASES ECOLÓGICAS PRELIMINARES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO EN ESPAÑA: INVERTEBRADOS



Madrid, 2012

-  [Portada](#)
-  [Introducción y Metodología](#)
-  [Acceso a las fichas](#)
-  [Índice alfabético de autores](#)
-  [Apéndice I: Listado de Lugares de Importancia Comunitarias presente en España](#)
-  [Apéndice II: Subregiones marinas](#)
-  [Apéndice III: Ambientes terrestres](#)
-  [Acceso a cartografía. Bases ecológicas invertebrados](#)

- Asociación Española de Entomología
- Sociedad Española de Malacología
- CSIC (MNCN)
- CIBIO

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/bei_bases_eco_invertebrados.aspx

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC). Fichas de “Bases ecológicas preliminares...”



Apteromantis aptera

AUTOR:
FELIPE PASQUAL TORRES



Margaritifera margaritifera

AUTOR:
RAFAEL ARMILLO

1. PRESENTACIÓN GENERAL	9
1.1. Identificación	9
1.2. Distribución	10
1.3. Otros datos de interés	11
2. ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	13
3. POBLACIÓN	15
3.1. Escala biogeográfica	15
3.2. Escala autonómica	15
3.3. Escala local	15
3.4. Factores biofísicos que influyen en la dinámica de la población	17
4. ECOLOGÍA	19
5. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN	23
5.1. Grado de amenaza y estado de conservación	23
5.2. Definición del estado de conservación favorable de referencia	23
5.3. Área de distribución	23
5.3.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	23
5.3.2. Estado de conservación a nivel de LIC	24
5.4. Población	25
5.4.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	25
5.4.2. Estado de conservación a nivel de LIC	25
5.4.3. Estado de conservación a nivel de población	26
5.5. Hábitat de la especie	26
5.5.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	26
5.5.2. Estado de conservación a nivel de LIC	26
5.5.3. Estado de conservación a nivel de población	27
5.6. Perspectivas futuras	27
5.6.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	27
5.6.2. Estado de conservación a nivel de LIC	27
5.6.3. Estado de conservación a nivel de población	27
5.6.4. Actividades/impactos por localidad/población	28
5.7. Evaluación conjunta del estado de conservación	30
5.7.1. Evaluación a nivel de región biogeográfica	30
5.7.2. Evaluación a nivel de LIC	30
5.7.3. Evaluación a nivel de población	30
5.8. Procedimiento para la evaluación del estado de conservación a escala local:	
Variables de medición	32
5.8.1. Variables	32
5.8.2. Ponderación de variables	32
5.9. Sistema de seguimiento del estado de conservación	33

5.9.1. Localidades o estaciones de muestreo mínimas para obtener una visión global satisfactoria del estado de conservación en dicha región biogeográfica	33
5.9.2. Descripción general del sistema de seguimiento	33
5.9.3. Estimación de recursos humanos, materiales y económicos para poner en práctica el sistema de evaluación y seguimiento del estado de conservación de la especie	34
6. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN ECOLÓGICA INCLUIDA EN EL FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS	35
7. ANÁLISIS DE SUFICIENCIA RED NATURA 2000	37
8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN	39
9. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	41
9.1. Valor científico, cultural y socioeconómico	41
9.2. Líneas prioritarias de investigación	41
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
11. FOTOGRAFÍAS	45
Anexo I: Localidades	47
Anexo II: Mapa de Distribución Comunitaria en la Red Natura 2000	49
Anexo III: Mapa de Distribución Nacional en la Red Natura 2000	51
Anexo IV: Mapa de Distribución de la especie	53

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

Conservación de la fauna en la Red Natura 2000 de Castilla y León

Bases técnicas para la planificación
de la Red Natura 2000 en Castilla y León



Conservación de la flora en la Red Natura 2000 de Castilla y León

Bases técnicas para la planificación
de la Red Natura 2000 en Castilla y León

Junio de 2015



Monitorización del estado de conservación de los valores Red Natura 2000 en Castilla y León

Bases técnicas para la planificación de
la Red Natura 2000



Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

Article 17 web tool

Article 17 > Species report

Species assessments at Member State level

Choose a period, a group and then a country. Optionally, further refine your query by selecting one of the available biogeographical regions for that country.

Period... 2013-2018
 Group... Mammals
 Country... Spain
 Bio-region... Mediterranean
 Filter

Note: Rows in italic shows data not taken into account when performing the assessments (marginal presence, occasional, extinct prior HD, information, optional reports, etc). For *Cladonia* subgenus *Cladina*, *Lycopodium* and *Sphagnum*, Member States were asked to report on the group rather than individuals. Sweden also reported *Lycopodium zelleri* in the Boreal region.

Legend: FV Favourable XX Unknown U1 Unfavourable-Inadequate U2 Unfavourable-Bad

Current selection: 2013-2018, Mammals, Spain, Mediterranean.

Member States reports

Species	Range (km ²)				Population								Habitat for the species				Future prospects				Overall assessment				Distribution area (km ²)						
	Surface	Status (% MS)	Trend	FRR	Min	Max	Best value	Unit	Type est.	Method	Status (% MS)	Trend	FRR	Unit	Occupied suff.	Unoccupied suff.	Status	Trend	Range prosp.	Population prosp.	Hab. for sp. prosp.	Status	Curr. CS	Curr. CS trend	Prev. CS	Prev. CS trend	Status Nat. of ch.	CS trend Nat. of ch.	Distrib.	Method	% MS
<i>Barbastella barbastellus</i>	60900	22.66	+	=	310	N/A	N/A	l	minimum	b	1.05	=	310	grids10x10	Y		U1	=	good	poor	poor	U1	U1	=	U1	-	noChange	knowledge	14500	a	14.26
<i>Canis lupus</i>	70100	26.16	u	>	803	1504	803	l	estimate	b	23.07	u	222	grids10x10	Y		FV	=	unk	unk	good	XX	U1	=	FV	-	knowledge	knowledge	21200	a	10.38
<i>Capra pyrenaica</i>	125100	99.68	+	=	48000	55000	N/A	l	estimate	a	99.71	+	625	grids10x10	Y		FV	=	good	good	good	FV	FV	+	FV	-	genuine	genuine	68400	a	99.85
<i>Castor fiber</i>	10890	28.42	+	=	617	807	N/A	l	estimate	a	7.72	+	807	l	Y		FV	=	good	good	good	FV	FV	+	N/A	N/A	genuine	genuine	3190	a	10.37
<i>Eptesicus isabellinus</i>	11400	74.51	=	>	119	N/A	N/A	grids1x1	estimate	b	79.87	=	119	grids1x1	Y		FV	=	good	good	good	FV	FV	=	N/A	N/A	knowledge	noChange	100	a	5.26
<i>Eptesicus serotinus</i>	235400	43.79	=	=	588	N/A	N/A	grids1x1	minimum	a	0.30	=	588	grids1x1	Y		FV	=	good	poor	good	FV	U1	=	N/A	N/A	noChange	noChange	62800	a	25.53
<i>Eriaceus alpinus</i>	53100	99.79	+	=	251	N/A	N/A	l	minimum	a	19	=	10000	l	Y		U1	-	good	poor	poor	U1	U1	=	FV	-	genuine	genuine	27000	a	96.43
<i>Felis silvestris</i>	387600	67.84	+	=	1557	54544	40482	l	estimate	b	98.08	=	54544	l	Y		U1	=	good	poor	poor	FV	U1	+	FV	-	knowledge	knowledge	164800	a	52.32
<i>Galemys pyrenaicus</i>	12000	66.76	-	>>	1503	1925	N/A	l	minimum	a	74.68	-	6000	l	Y		FV	=	bad	bad	good	U2	U2	-	U2	-	genuine	knowledge	8890	a	49.44
<i>Genetta genetta</i>	448000	82.23	=	=	2345	143983	N/A	l	estimate	b	100	=	143983	l	Y		FV	=	good	good	good	FV	FV	=	FV	-	noChange	knowledge	246500	a	78.52
<i>Hesperotes ichneumon</i>	129800	60.43	+	=	50000	100000	N/A	l	estimate	b	100	+	761	grids1x1	Y		FV	+	good	good	good	FV	FV	+	FV	-	genuine	genuine	77600	a	51.09
<i>Hypugo savii</i>	98500	22.34	+	=	240	24000	N/A	grids1x1	estimate	b	5.92	=	24000	grids1x1	Y		U1	=	good	good	poor	FV	U1	+	U1	x	knowledge	knowledge	24300	a	8.52
<i>Lutra lutra</i>	408600	84.05	+	=	2665	266500	N/A	grids1x1	estimate	b	83.70	+	2665	grids1x1	Y		FV	=	good	good	good	FV	FV	+	FV	-	genuine	genuine	272800	a	60
<i>Lynx pardinus</i>	15480	92.22	+	>	573	576	N/A	l	estimate	a	95.35	+	573	l	Y		U1	=	good	good	good	FV	U1	+	U2	+	genuine	genuine	14500	a	92.36
<i>Martes martes</i>	30900	25.97	=	=	N/A	15100	N/A	l	estimate	b	91.96	x	15100	l	Y		XX	x	poor	poor	poor	U1	U1	x	FV	-	method	method	11500	a	17.49
<i>Microtus caberese</i>	31400	84.48	-	>	N/A	N/A	11856	l	minimum	a	100	-	15312	l	N	Y	U2	-	poor	bad	poor	U2	U2	-	U2	-	genuine	knowledge	28200	a	66.04
<i>Miniopterus schreibersii</i>	219300	35.72	u	=	305540	N/A	N/A	l	minimum	b	60.32	+	>	l	Y		U1	=	good	poor	poor	FV	U1	=	U1	x	noChange	knowledge	62000	a	19.28
<i>Mustela lutreola</i>	2200	100	-	>	N/A	521	N/A	grids1x1	estimate	a	100	-	500	l	Y		U1	=	bad	bad	good	U2	U2	-	U2	-	noChange	genuine	11400	a	100
<i>Mustela putorius</i>	349900	72.74	=	=	9400	47000	N/A	l	estimate	b	97.21	x	47000	l	Y		FV	=	good	unk	poor	FV	FV	=	U1	=	N/A	N/A	117100	a	65.68
<i>Myotis calibe</i>	500	0.92	+	>	10	N/A	N/A	grids1x1	minimum	b	0.05	x	10	grids1x1	Unk		XX	x	poor	unk	poor	XX	U1	x	U1	=	noChange	knowledge	500	a	2.49

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

Evaluación del Estado de Conservación de las Especies de Interés Comunitario (EIC)

Estado de conservación de Especies en España Primera Evaluación en 2012

	SEXENIO 2007-2012				SEXENIO 2013-2018				VARIACIÓN			
	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX
ALP	22	34	13	17	23	42	24	14	+1	+8	+11	-3
ATL	29	53	19	26	25	67	33	13	-4	+14	+14	-13
MAC	20	24	20	27	33	26	29	4	+13	+2	+9	-23
MED	49	104	61	47	46	128	85	29	-3	+24	+24	-18
MATL	4	2	3	24	4	3	1	28	0	+1	-2	+4
MMAC	0	0	1	33	0	1	0	34	0	+1	-1	+1
MMED	4	2	4	17	4	1	4	18	0	-1	0	+1
Variación Total									+7	+49	+55	-51

FV: Favorable; U1: Desfavorable-Inadecuado ; U2: Desfavorable-Malo; XX: Desconocido; NE: No evaluado

¿ 2019-2024 ?



Noticia 30/1/2026:

Bruselas abre un expediente a España por no remitir el informe con los datos sobre el lobo

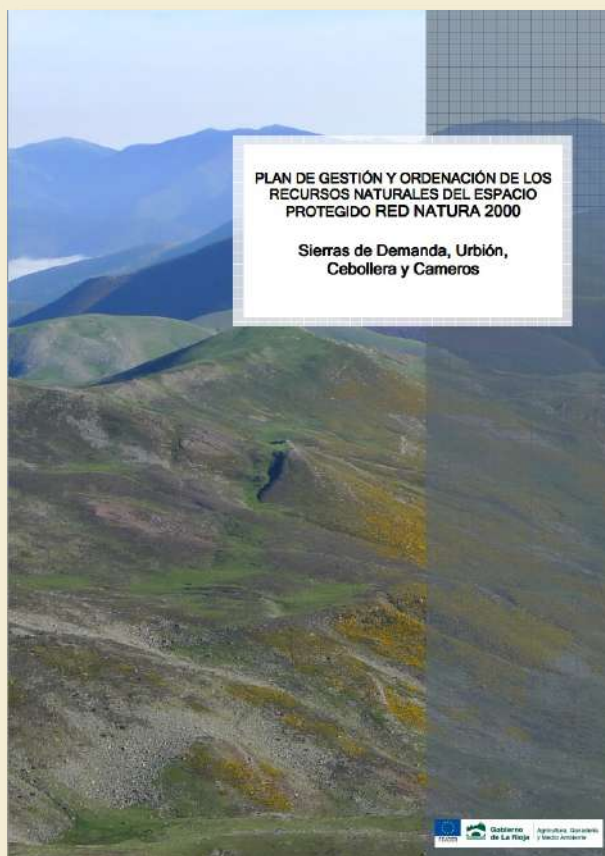
El Ejecutivo debía enviar información sobre sus especies y ecosistemas protegidos el pasado verano

	FV	U1	U2	XX
Anfibios	8	20	13	3
Artrópodos	7	27	22	7
Peces	0	17	36	0
Mamíferos	27	79	23	63
Moluscos	3	4	10	1
Plantas no vasculares	3	9	5	9
Otros invertebrados	0	0	4	4
Reptiles	9	22	16	22
Plantas vasculares	78	90	47	31

	FV	U1	U2	XX
Anfibios	18,18%	45,45%	29,55%	6,82%
Artrópodos	11,11%	42,86%	34,92%	11,11%
Peces	0,00%	32,08%	67,92%	0,00%
Mamíferos	14,06%	41,15%	11,98%	32,81%
Moluscos	16,67%	22,22%	55,56%	5,56%
Plantas no vasculares	11,54%	34,62%	19,23%	34,62%
Otros invertebrados	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%
Reptiles	13,04%	31,88%	23,19%	31,88%
Plantas vasculares	31,71%	36,59%	19,11%	12,60%

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Plan de Gestión RN2000



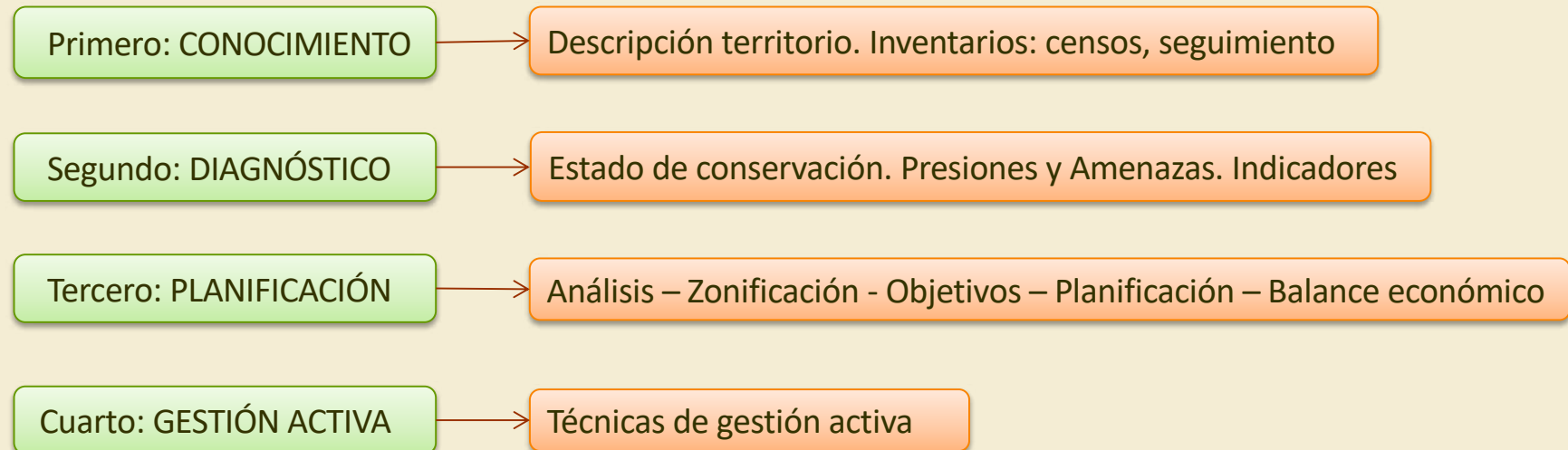
Objetivo



Garantizar que la gestión de ese Espacio Protegido Natura 2000 (ZEPA o ZEC) se orienta, con eficacia y eficiencia, a alcanzar y mantener el **Estado de Conservación Favorable de los HIC y EIC** por los que fue declarado

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Estructura genérica de un Plan de Gestión de un territorio



Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Los Planes de Gestión Natura 2000. Directrices del Ministerio

Ámbito territorial

Inventario

Estado de conservación

Objetivos

Zonificación

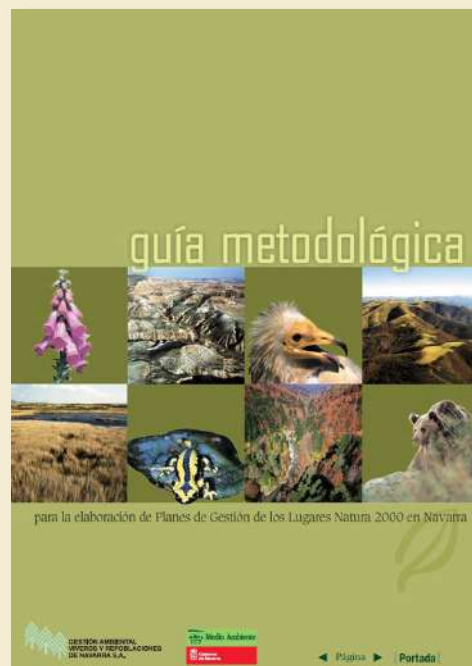
Medidas y acciones

Seguimiento y evaluación

- DIRECTRICES: **Hábitats y especies**: datos, valoración, cartografía
- RECOMENDACIONES: información complementaria, procesos ecológicos, servicios ambientales y usos compatibles
- DIRECTRICES: **Estado de conservación**, evolución, usos necesarios, **presiones y amenazas**
- RECOMENDACIONES: establecimiento de estado de conservación, comparación de estado de conservación, presiones y amenazas, relaciones causa-efecto, tabla y cartografía de impactos, oportunidades de sostenibilidad
- DIRECTRICES: establecimiento de **objetivos**, carencia de información
- RECOMENDACIONES: **conflictos** de objetivos, compensación
- RECOMENDACIONES: complejidad, objetivos, conflictos zonificación previa
- DIRECTRICES: principios generales, conservación de hábitats y especies, integración territorial, formalización de medidas
- RECOMENDACIONES: medidas preventivas, prioridades, coherencia con otros instrumentos de conservación

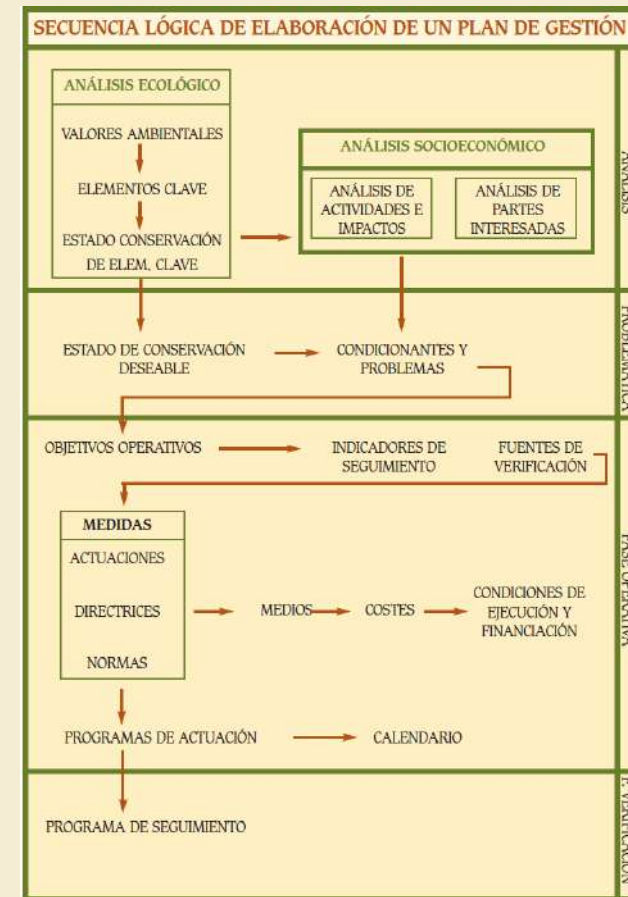
Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Los Planes de Gestión Natura 2000.
Propuesta de Navarra
a escala de ZEC



El Plan de gestión se estructura en los siguientes documentos:

1. ANÁLISIS ECOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO
2. DOCUMENTO DE OBJETIVOS
3. DOCUMENTO DE MEDIDAS
4. ANÁLISIS DE COSTES Y BENEFICIOS
5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/guia_metodologica_navarra_tcm30-197190.pdf

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Los Planes de Gestión Natura 2000. Propuesta eficiente de Castilla y León

The screenshot shows the website of the Junta de Castilla y León. The header includes the logo and a search bar. The main navigation menu has categories like 'MEDIO AMBIENTE', 'MEDIO NATURAL', 'CAZA Y PESCA', 'CALIDAD AMBIENTAL', 'PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL', 'PLANIFICACIÓN INDICADORES Y CARTOGRAFÍA', and 'NORMATIVA Y BIBLIOTECA'. The main content area features a banner for 'MEDIO AMBIENTE de Castilla y León' with a forest image. Below the banner is a breadcrumb trail: 'Medio Ambiente > Planificación, indicadores y cartografía > Planificación ambiental regional > Planificación del medio natural > Planificación de espacios naturales > Planes de gestión de Red Natura 2000'. The main heading is 'PLANES DE GESTIÓN DE RED NATURA 2000'. A link 'Red Natura 2000' is visible. The text explains the Junta's obligation to manage Natura 2000 spaces and lists the instruments: Plan Director, basic management and conservation plans for values and protected spaces, and technical documentation.

PLANES DE GESTIÓN DE RED NATURA 2000

→ Red Natura 2000

La Junta de Castilla y León, como órgano competente en materia de gestión de la Red Natura 2000, tiene la obligación de fijar las medidas de conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 a través de adecuados planes o instrumentos de gestión que permitan mantener los hábitats y especies de interés comunitario por los que fueron declarados, en un estado de conservación favorable.

Según el artículo 61.2 de la Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León, las disposiciones incluidas en los planes de gestión de los espacios incluidos en la Red Natura 2000 serán vinculantes para los planes, programas de actuación y proyectos de las administraciones públicas y de los particulares.

PLAN DIRECTOR Y PLANES BÁSICOS DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN RED NATURA 2000

Para culminar la implantación de la Red Natura 2000 en Castilla y León y dar respuesta a las necesidades de gestión y conservación de los Espacios y Valores Red Natura 2000, así como para cumplir con las obligaciones derivadas de la legislación comunitaria y nacional, la Consejería de Fomento y Medio Ambiente ha desarrollado tres diferentes instrumentos de planificación - Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000, Planes básicos de gestión y conservación de los Valores Red Natura 2000 de Castilla y León y Planes Básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Castilla y León.

- Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000
- Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 de Castilla y León
- Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Castilla y León
- Documentación técnica

Planes básicos de gestión y conservación de VALORES

Planes básicos de gestión y conservación de Espacios Protegidos Natura 2000

<https://medioambiente.jcyl.es/web/es/planificacion-indicadores-cartografia/planes-gestion-natura-2000.html>

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

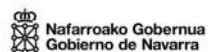


BASES TÉCNICAS PARA EL PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEC Y ZEPAS

Bardenas Reales (ES2200037)
El Plano-Blanca Alta (ES0000171)
Rincón del Bu-La Nasa-Tripazul (ES0000172)



Versión final
Diciembre 2017



Bases Técnicas para la Elaboración de Planes de Gestión de la ZEC "Bardenas Reales" (ES2200037) y las ZEPAS El Plano-Blanca Alta (ES0000171) y Rincón del Bu-La Nasa-Tripazul (ES0000172)

Diagnóstico

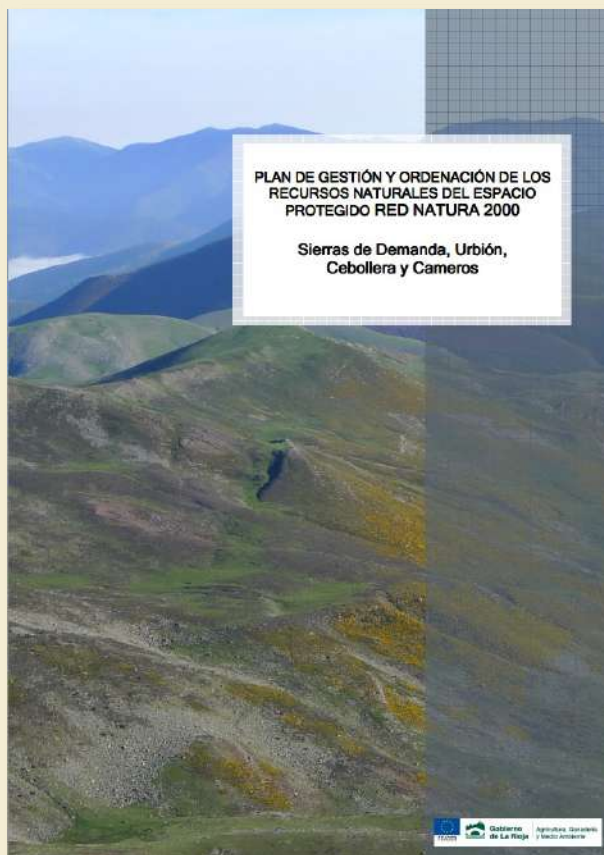
5. TABLA DE AMENAZAS, PRESIONES Y ACTIVIDADES

A continuación se presenta la lista de actividades e impactos que pueden influir, de forma positiva o negativa, en la conservación y gestión del lugar. Esta lista es la misma que se incluye en el "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

Código	Descripción	Impacto	Rango	Tipo	
A	Agricultura y ganadería				
A01	Cultivos	Positivo	Alto	Dentro	
A04	Pastoreo	Positivo	Alto	Dentro	
A05	Granjas de ganado y cría de animales (sin pastoreo)	Negativo	Bajo	Ambos	
A09	Regadío	Negativo	Medio	Ambos	
B	Silvicultura, ciencias forestales				
B01	Forestación de bosques en campo abierto	Negativo	Bajo	Dentro	
C	Actividad minera y extractiva y producción de energía				
C03.02	Producción de energía solar	Negativo	Bajo	Ambos	
C03.03	Producción de energía eólica	Negativo	Alto	Ambos	
D	Transportes y redes de comunicación				
D01	Carreteras, caminos y vías de tren	Negativo	Medio	Ambos	
D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas	Negativo	Medio	Ambos	
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial				
E04.01	Construcciones agrícolas y edificios en el paisaje	Positivo	Medio	Dentro	
E04.02	Construcciones militares y edificios en el paisaje	Negativo	Bajo	Dentro	
F	Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura				
F03.01	Caza	Neutro	Medio	Dentro	
F03.02.03	Captura con trampas, venenos, caza furtiva	Negativo	Bajo	Dentro	
F06	Actividades de caza, de pesca o de recolección no referidas anteriormente	Introducción de especies piscícolas exóticas	Negativo	Alto	Dentro
G	Intrusión humana y perturbaciones				
G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados	Negativo	Medio	Dentro	
G03	Centros de interpretación	Positivo	Alto	Dentro	
G02.09	Avistamiento de animales	Neutro	Medio	Dentro	
G04.01	Maniobras militares	Negativo	Alto	Dentro	
G05.01	Pisoteo, uso excesivo	Negativo	Bajo	Dentro	
I	Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas				
I01	Especies invasoras y especies aloctonas	Negativo	Bajo	Dentro	
J	Alteraciones del Sistema Natural				
J03.01.01	Disminución de la disponibilidad de presas (incluyendo carroña)	Negativo	Alto	Dentro	
K	Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes)				
K01.01	Erosión	Neutro	Alto	Dentro	
K01.03	Desecación	Neutro	Alto	Dentro	
K01.04	Hundimientos	Neutro	Medio	Dentro	

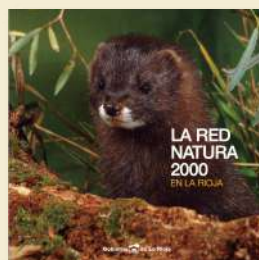
Tabla 26. Actividades e impactos con los códigos establecidos para el Formulario Estandarizado EUR-15 (2011/484/CE).

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000



Natura 2000 en La Rioja,

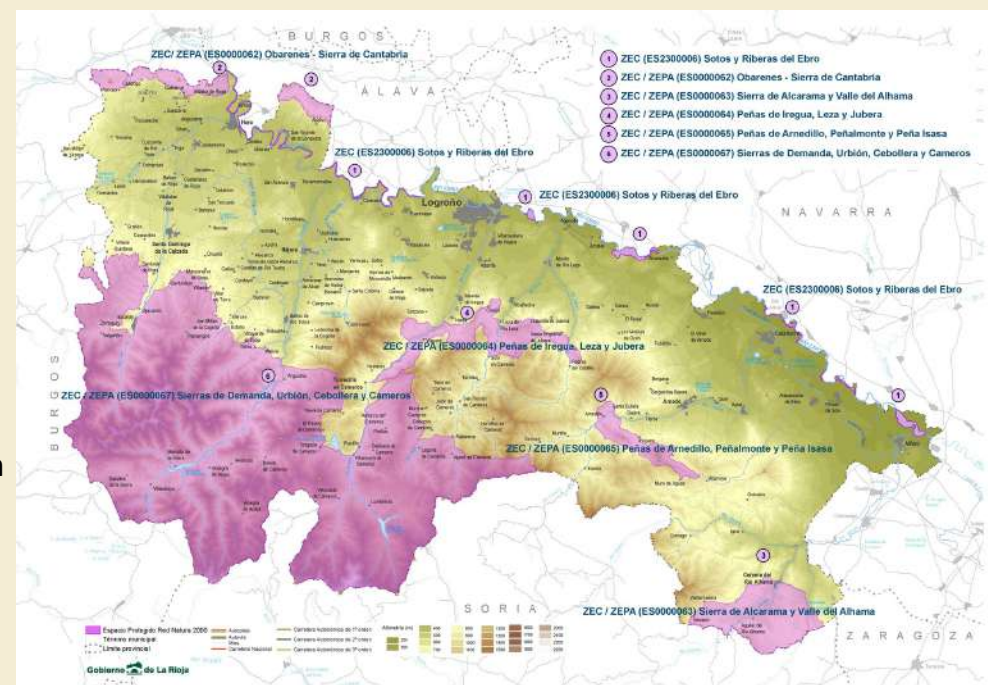
(> 33% Sup. Total)



- Cuadernillo
- Cartografía
- Datos. Información
- Normativa
- Planes de Gestión y Ordenación
- Publicaciones
- ...

<https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/espacios-naturales-protegidos/red-natura-2000/red-natura-rioja/red-natura-rioja>

Nombre del espacio	Superficie (ha)
(ES0000062) Obarenes-Sierra Cantabria*	5.166
(ES0000063) Sierra de Alcarama y Valle del Alhama*	10.217
(ES0000064) Peñas de Iregua, Leza y Jubera*	8.410
(ES0000065) Peñas de Arnedillo, Peñalonte y Peña Isasa*	3.437
(ES0000067) Sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros*	138.607
(ES2300006) Sotos y Riberas del Ebro*	1.704
SUPERFICIE TOTAL	167.541



Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Planes de Gestión

Evaluación Estado de
Conservación de HIC y EIC

Aspectos generales

Objetivos

Estructura

Contenido

Aspectos de detalle

Terminología

Protocolos

Estandarización

Escalado. Catálogos

Cooperación

Mejora continua

Protocolo

Presiones

Amenazas

Catálogo de Medidas (6 niveles)

Objetivos finales y operativos
(normalizados)

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000



Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000

Plan de Gestión RN2000

Aspectos de detalle

Terminología:

Valores Natura 2000: Hábitats y Especies de Interés Comunitario
Presiones
Amenazas

Estandarización:

Códigos de usos del suelo
Códigos de Presiones y Amenazas
Códigos de medidas de conservación

Escalado:

Distintos niveles (hasta 6) para catálogos de medidas de conservación

Protocolos:

Por ejemplo, integración de Valores – Espacios Natura 2000
Incorporación y borrado de datos
Gestión informatizada de datos

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000. Presiones y amenazas

Code	Pressure/threat	level1		link with level2 pressures from 2007-2012 period		link with level3 pressures from 2007-2012 period		link with level4 pressures from 2007-2012 period	
		X0 Code	X0 description use for reporting	X0X Code	X0X description use for reporting	X0X.OX Code	X0X.OX description use for reporting	X0X.OX.OX Code	X0X.OX.OX description use for reporting
A	Agriculture	A	Agriculture						
A01	Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning)			A01	Cultivation				
A01	Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning)			A06	annual and perennial non-timber crops	A06.01	annual crops for food production	A06.01.01	intensive annual crops for food production/ intensification
A01	Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning)					A06.02	perennial non-timber crops	A06.02.01	non-intensive annual crops for food production
A01	Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning)							A06.02.01	non-intensive perennial non-timber crops/intensification
A01	Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning)							A06.02.02	non-intensive perennial non-timber crops
A02	Conversion from one type of agricultural land use to another (excluding drainage and burning)			A02	modification of cultivation practices	A02.01	agricultural intensification		
A02	Conversion from one type of agricultural land use to another (excluding drainage and burning)					A02.02	crop change		
A02	Conversion from one type of agricultural land use to another (excluding drainage and burning)					A02.03	greater control for arable land		
A03	Conversion from mixed farming and agroforestry systems to specialised (e.g. strip crop)			A02	modification of cultivation practices	A02.01	agricultural intensification		
A04	Changes in terrain and surface of agricultural areas								
A05	Removal of small landscape features for agricultural land parcel consolidation (hedges, stone walls, rushes, open ditches, springs, solitary trees, etc.)			A10	Restructuring agricultural land holding	A10.01	removal of hedges and copses or scrub		
A05	Removal of small landscape features for agricultural land parcel consolidation (hedges, stone walls, rushes, open ditches, springs, solitary trees, etc.)					A10.02	removal of stone walls and embankments		
A06	Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or of mowing)			A03	mowing / cutting of grassland	A03.03	abandonment/lack of mowing		
A06	Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or of mowing)			A04	grazing	A04.03	abandonment of pastoral systems, lack of grazing		
A07	Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or of mowing)			A05	livestock farming and animal breeding (without grazing)	A05.03	lack of animal breeding		
A07	Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or of mowing)			A06	annual and perennial non-timber crops	A06.04	abandonment of crop production		
A07	Abandonment or management of or over agriculture and agroforestry systems (as crops)			A09	mowing / cutting of grasslands	A09.01	intensive mowing or intensification		
A08	Mowing or cutting of grasslands			A09	mowing / cutting of grasslands	A09.02	non-intensive mowing		
A09	Intensive grazing or overgrazing by livestock			A04	grazing	A04.01	intensive grazing	A04.01.01	intensive cattle grazing
A09	Intensive grazing or overgrazing by livestock							A04.01.02	intensive sheep grazing
A09	Intensive grazing or overgrazing by livestock							A04.01.03	intensive horse grazing
A09	Intensive grazing or overgrazing by livestock							A04.01.04	intensive goat grazing
A09	Intensive grazing or overgrazing by livestock							A04.01.05	intensive mixed animal grazing
A10	Extensive grazing or undergrazing by livestock			A04	grazing	A04.02	non-intensive grazing	A04.02.01	non-intensive cattle grazing
A10	Extensive grazing or undergrazing by livestock							A04.02.02	non-intensive sheep grazing
A10	Extensive grazing or undergrazing by livestock							A04.02.03	non-intensive horse grazing
A10	Extensive grazing or undergrazing by livestock							A04.02.04	non-intensive goat grazing
A10	Extensive grazing or undergrazing by livestock							A04.02.05	non-intensive mixed animal grazing
A11	Burning for agriculture			B06	grazing in forests/woodland				
A12	Suppression of fire for agriculture			J01	fire and fire suppression	J01.01	burning down		
A12	Suppression of fire for agriculture			J01	fire and fire suppression	J01.02	suppression of natural fires		
A12	Suppression of fire for agriculture			J01	fire and fire suppression	J01.03	lack of fire		
A13	Re seeding of grasslands and other semi-natural habitats			A07	modification of cultivation practices	A07.01	agricultural intensification		
A14	Livestock farming (without grazing)			A05	livestock farming and animal breeding (without grazing)	A05.01	Animal breeding		
A14	Livestock farming (without grazing)					A05.02	stock feeding		
A15	Tillage practices (e.g. ploughing) in agriculture			A01	Cultivation				
A15	Tillage practices (e.g. ploughing) in agriculture			A02	modification of cultivation practices	A02.01	agricultural intensification		
A15	Tillage practices (e.g. ploughing) in agriculture			A06	annual and perennial non-timber crops	A06.01	annual crops for food production	A06.01.01	intensive annual crops for food production/ intensification
A15	Tillage practices (e.g. ploughing) in agriculture							A06.01.02	non-intensive annual crops for food production
A16	Other soil management practices in agriculture			A01	Cultivation				
A16	Other soil management practices in agriculture			A02	modification of cultivation practices	A02.01	agricultural intensification		
A16	Other soil management practices in agriculture			A06	annual and perennial non-timber crops	A06.01	annual crops for food production	A06.01.01	intensive annual crops for food production/ intensification
A16	Other soil management practices in agriculture							A06.01.02	non-intensive annual crops for food production
A17	Harvesting of crops and cutting of croplands			A01	Cultivation				
A17	Harvesting of crops and cutting of croplands			A02	modification of cultivation practices	A02.01	agricultural intensification		
A17	Harvesting of crops and cutting of croplands			A06	annual and perennial non-timber crops	A06.01	annual crops for food production	A06.01.01	intensive annual crops for food production/ intensification
A17	Harvesting of crops and cutting of croplands							A06.01.02	non-intensive annual crops for food production
A18	Irrigation of agricultural land			A09	irrigation				
A19	Application of natural fertilizers on agricultural land			A08	Fertilisation				
A20	Application of synthetic (mineral) fertilizers on agricultural land			A08	Fertilisation				
A21	Use of plant protection chemicals in agriculture			A07	use of pesticides, hormones and chemicals				
A22	Use of physical plant protection in agriculture								
A23	Use of other pest control methods in agriculture (excluding tillage)								
A24	Waste management practices in agriculture								
A25	Agricultural activities generating point source pollution to surface or ground waters			H01	Pollution to surface waters (fresh, brackish and marine)	H01.03	other point source pollution to surface water		
A26	Agricultural activities generating diffuse pollution to surface or ground waters			H01	Pollution to surface waters (fresh, brackish and marine)	H01.05	diffuse pollution to surface waters due to agricultural and forestry		
A26	Agricultural activities generating diffuse pollution to surface or ground waters			H02	Pollution to groundwater (point source and diffuse source)	H02.05	diffuse groundwater pollution due to agricultural and forestry		
A27	Agricultural activities generating air pollution			H04	Air pollution, air-borne pollutants	H04.02	Nitrogen-input		
A28	Agricultural activities generating marine pollution								
A29	Agricultural activities generating soil pollution			H05	Soil pollution and solid waste (excluding discharge)				
A30	Active abstractions from groundwater, surface water or mixed water for agriculture			A09	irrigation				
A30	Active abstractions from groundwater, surface water or mixed water for agriculture			J02	human induced changes in hydraulic conditions	J02.06	Water abstractions from surface waters	J02.06.01	surface water abstractions for agriculture
A30	Active abstractions from groundwater, surface water or mixed water for agriculture					J02.07	Water abstractions from groundwater	J02.07.01	groundwater abstractions for agriculture
A30	Active abstractions from groundwater, surface water or mixed water for agriculture							J02.07.02	other major groundwater abstractions from groundwater for

LISTA OFICIAL (CE) DE PRESIONES Y AMENAZAS: http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

Planes de Gestión de Espacios Protegidos Natura 2000. Medidas de conservación

Code	Conservation measure	Description	Main pressures addressed
CA	Measures related to agriculture and agriculture-related habitats		A - Agriculture
CA01	Prevent conversion of natural and semi-natural habitats, and habitats of species into agricultural land	Preventing the conversion of natural and semi-natural habitats, and habitats of species targeted by the nature directives, into agricultural land for production (arable or pasture) or into more intensively farmed land. Includes, for example, the conversion of grasslands or wetlands into arable land.	A01, A02, A03
CA02	Restore small landscape features on agricultural land	The restoration of small landscape features present on agricultural land that are important to wild fauna and flora for migration, dispersal, genetic exchange or as breeding/feeding habitats. Such features can be hedges, stone walls, ponds, small woods, ecotone zones, edges around fields, ditches, natural pathways.	A05
CA03	Maintain existing extensive agricultural practices and agricultural landscape features	Maintaining extensive agricultural management practices such as extensive grazing/mowing or traditional burning, and protecting small landscape features or elements (e.g. ecotone zones, hedges, stone walls, ponds small woods, edges around fields, ditches, ground paths). This also includes 'wildlife-friendly' management of hedges.	A06, A07, A12
CA04	Reinstate appropriate agricultural practices to address abandonment, including mowing, grazing, burning or equivalent measures	Reinstating agricultural practices to stop or slow down natural succession caused by the abandonment of agricultural land and/or insufficient land use. These practices can be of an agricultural nature, such as the re-introduction of grazing, or a substitute of those (e.g. use machinery to keep open habitats). This can also include conservation grazing (i.e. ecological management using agricultural practices such as grazing by domestic animals – goats, sheep, cattle, horses – without a farming purpose).	A06, A07, A12
CA05	Adapt mowing, grazing and other equivalent agricultural activities	Adapting the frequency, methods used and/or the timing of mowing/cutting of grasslands or of grazing by livestock in order to maintain/restore habitats or to avoid damage to species (e.g. nesting birds). This also includes the adaptation and management of other equivalent activities (e.g. burning). Includes, for example, converting from intensively managed grassland to more extensive or reducing trampling by livestock.	A08, A09, A10, A11, A13
CA06	Stop mowing, grazing and other equivalent agricultural activities	Stopping (or avoiding) the mowing or cutting of grasslands or grazing by livestock in order to restore habitats or to avoid damage to species (e.g. nesting birds); stopping (or avoiding) other equivalent activities.	A08, A09, A11, A13
CA07	Recreate Annex I agricultural habitats	Land previously used for either agriculture (e.g. arable land), forestry (e.g. popular plantation) or another use being (re)created/restored as an Annex I agricultural habitat type. Includes, for example, the recreation of an Annex I grassland from a forest plantation. This is a process that could take a long time to fully restore the habitats structure and functions.	A02, B01, C05, D01, D03, F01, F03, F05
CA08	Adapt soil management practices in agriculture	Adapting soil management practices (including tillage) to minimize or prevent loss of soil and its biodiversity.	A15, A16
CA09	Manage the use of natural fertilisers and chemicals in agricultural (plant and animal) production	Managing (reducing or eliminating) the use of: - fertilisers (e.g. mineral, manure, sludge) - pesticides, fungicides, seed coatings, herbicides, growth retardants, hormones and other chemicals used in plant production - rodenticides and other pest control products - wormers and other veterinary products used in animal production (e.g. diclofenac and/or other similar veterinary products). Also includes developing and maintaining the conservation headlands or field margins.	A14 partly, A19, A20, A21
CA10	Reduce/eliminate point pollution to surface or ground waters from agricultural activities	Reducing or eliminating point source pollution from agricultural activities to surface and ground waters (e.g. due to large scale animal breeding or storage of farmyard waste and/or chemical products).	A25
CA11	Reduce diffuse pollution to surface or ground waters from agricultural activities	Reducing diffuse pollution to surface and ground waters due to agricultural activities. This can also include developing and maintaining riparian buffer strips along water courses as a (spatially restricted) way of reducing 'diffuse' pollution to surface waters.	A26
CA12	Reduce/eliminate air pollution from agricultural activities	Reducing or eliminating air pollution due to agricultural activities.	A27
CA13	Reduce/eliminate marine pollution from agricultural activities	Reducing or eliminating marine pollution due to agricultural activities.	A28
CA14	Reduce/eliminate soil pollution from agricultural activities	Reducing or eliminating soil pollution due to agricultural activities.	A29
CA15	Manage drainage and irrigation operations and infrastructures in agriculture	Managing drainage and irrigation operations and infrastructures (such as surface and groundwater abstraction, construction and operation of dams or altering of hydrological flow of rivers) as well as managing or restoring the hydrological regime of drained agricultural areas (e.g. restoration of hydrological regimes of drained peatlands, hydrologically altered wetlands and freshwater habitats in agricultural areas). The management of drainage and irrigation can include the possible cessation of these activities. This measure also includes restoring other freshwater habitats or wetlands impacted by changes of hydrological functioning through activities such as building dams or surface water abstraction for agriculture.	A18, A30, A31, A32, A33

LISTA OFICIAL (CE) DE MEDIDAS DE CONSERVACIÓN: http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17

GUIÓN

1. Las Directivas 79/409/CEE (Aves) y la 92/43/CEE (Hábitats)
2. Los Espacios Protegidos Natura 2000
3. Procesos de elección de LIC y de declaración de ZEC. Competencias (UE, España, CCAA)
4. Visores, acceso a información
5. Las Especies de Interés Comunitario (EIC)
6. Tipología, características y denominación de los HIC. HIC prioritarios
7. El Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR 28)
8. Cartografías de Tipos de HIC
9. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los Tipos de HIC en España
10. ¿Cómo se sabe si una comunidad vegetal corresponde a un HIC?
11. Modelos de gestión de Tipos de HIC
12. EUNIS (European Nature Information System). Lista Patrón de los Hábitats de Europa
13. Evaluación del Estado de Conservación de los HIC
14. Evaluación del Estado de Conservación de las EIC
15. Planes de Gestión Natura 2000
16. Perjuicio a la integridad de Natura 2000 por afecciones a los HIC
17. HIC fuera de Natura 2000



Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

EUROPA

Directiva Aves

Directiva Hábitats



ESPAÑA - CCAA

Ley 42/2007 (modif. 33/2015),
del Patrimonio Natural (PN)
y la Biodiversidad (BD)



RD 139/2011
Especies Protegidas
y Amenazadas

RD 630/2013
Especies Exóticas
Invasoras

OM Criterios
Perjuicio RN2000

...

Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental

Otras leyes

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Directiva Hábitats



Ley 42/2007 (modif. 33/2015), del Patrimonio Natural (PN) y la Biodiversidad (BD)

Prevención
Natura 2000



Art. 46:

2. ...las Administraciones competentes tomarán las medidas apropiadas...para evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un **efecto apreciable** en lo que respecta a los objetivos de la presente ley.

Prevención
Fuera de
Natura 2000



3. Los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un **efecto significativo** sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies

Condiciones



4. Cualquier plan, programa o proyecto que, **sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma**, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente **o en combinación** con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada **evaluación de sus repercusiones en el espacio**... sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que **no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión** y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Directiva Hábitats



Ley 42/2007 (modif. 33/2015), del Patrimonio Natural (PN) y la Biodiversidad (BD)

SI EL INFORME SOBRE EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES ES NEGATIVO, LA VIABILIDAD DEL PLAN O PROYECTO ES MÍNIMA

Art. 46:

5. Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan, programa o proyecto por **razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica**, las Administraciones Públicas competentes tomarán cuantas **medidas compensatorias** sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida.

La concurrencia de razones imperiosas de interés público de primer orden sólo podrá declararse para cada supuesto concreto:

- a) Mediante una ley.
- b) Mediante acuerdo del Consejo de Ministros, cuando se trate de planes, programas o proyectos que deban ser aprobados o autorizados por la Administración General del Estado, o del órgano de Gobierno de la Comunidad autónoma. Dicho acuerdo deberá ser motivado y público.

La adopción de las medidas compensatorias se llevará a cabo, en su caso, durante el procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas y de evaluación de impacto ambiental de proyectos, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa aplicable. Dichas medidas se aplicarán en la fase de planificación y ejecución que determine la evaluación ambiental.

Las medidas compensatorias adoptadas serán remitidas, por el cauce correspondiente, a la Comisión Europea.

6. En caso de que el lugar considerado albergue un tipo **de hábitat natural y/o una especie prioritaria**, señalados como tales en los anexos I y II, **únicamente se podrán alegar las siguientes consideraciones:**

- a) Las relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.
- b) Las relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente.
- c) Otras razones imperiosas de interés público de primer orden, previa consulta a la Comisión Europea.

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Importancia de la Evaluación adecuada de repercusiones o perjuicio a Red Natura 2000

Cada vez que hay que hacer un plan, programa o proyecto en Red Natura 2000 o en zonas ocupadas por Hábitats o Especies de Interés Comunitario (HIC o EIC) fuera de ella, hay que hacer, previamente, una evaluación de sus repercusiones.

La superficie potencialmente afectada es ENORME

La evaluación adecuada de esas repercusiones es de gran importancia para Administraciones, promotores, empresas y técnicos



14 Mha y 27,3 % de superficie terrestre de España.
A los que se suman 8,5 Mha de superficie marina

La mayor parte del área ocupada por los HIC y EIC
está fuera de Natura 2000

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Criterios para determinación de perjuicio a integridad de Natura 2000 por afección a HIC o EIC Cuestiones que hay que concretar

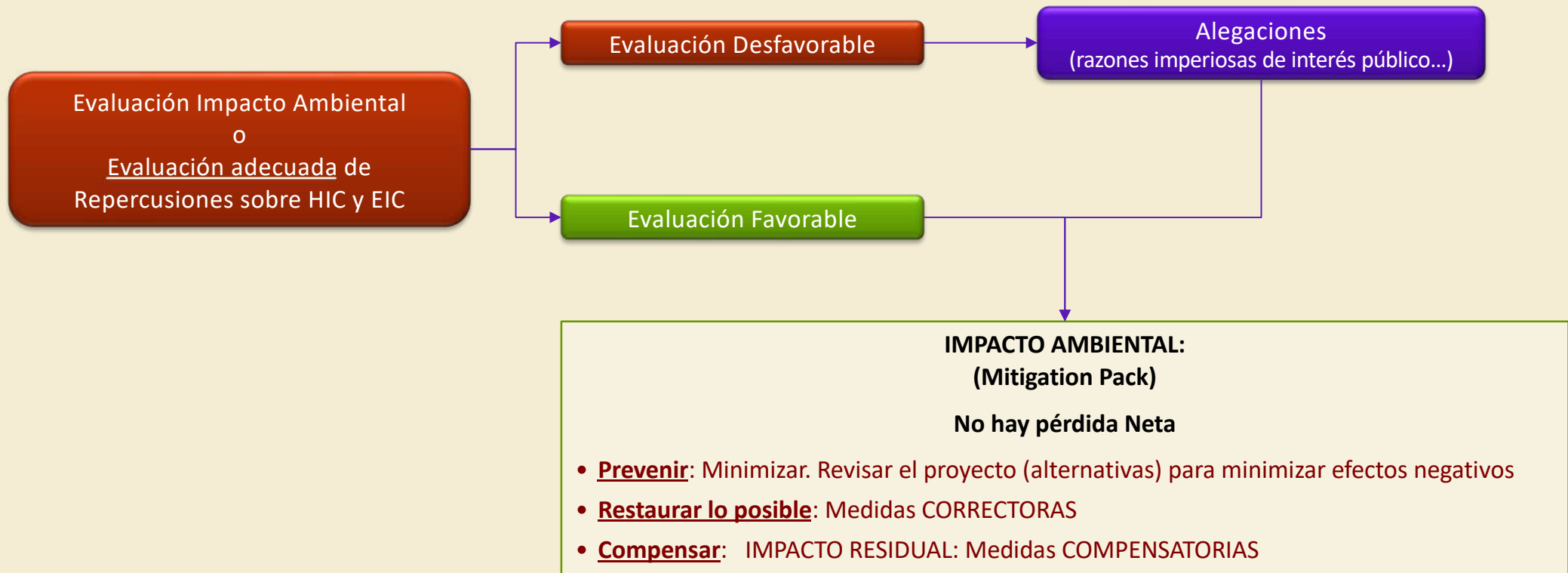
- ¿Qué es una evaluación adecuada de las repercusiones...? ¿Es evaluación de impacto ambiental?
- ¿Cuál es la Orden Ministerial que establece los criterios de existencia de perjuicio?
- ¿Qué proyectos deben ser evaluados? ¿Qué quiere decir eso de “sin tener relación directa” o “ser necesario”?
- ¿Qué es impacto apreciable? ¿Qué es efecto significativo?
- ¿Cuándo se causa perjuicio a la integridad de la red Natura 2000?
- ¿Qué significa ...en combinación con otros planes o proyectos...?
- ¿Cuándo se puede autorizar el plan, programa o proyecto?

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Qué es una evaluación adecuada de las repercusiones...?

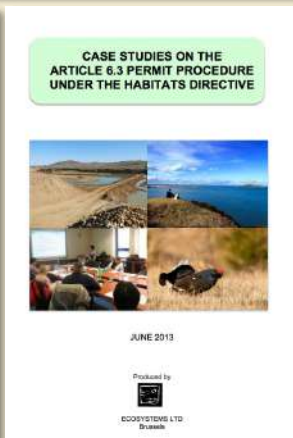
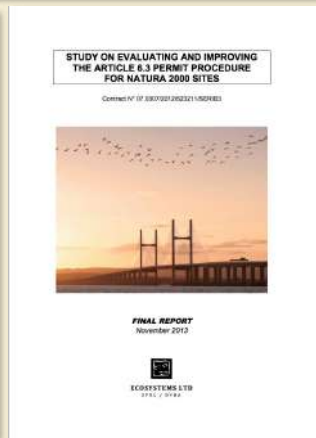
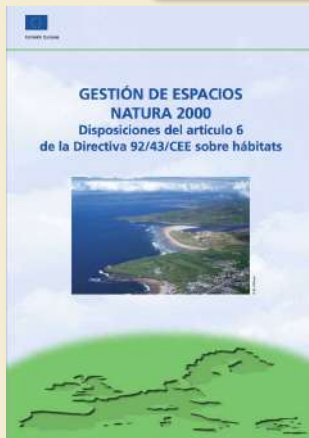
Directiva 2014/52/UE

Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental (Disp. Adic. 7ª)



Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Por qué es necesaria la Orden Ministerial que establece los criterios de existencia de perjuicio?



PRESENTACIÓN DE "DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL NECESARIA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS CON POTENCIAL AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000".



La flora protegida 'vence' a la autopista
La justicia europea falla contra una carretera en una zona protegida de Holanda
Sienta jurisprudencia en toda la UE

Hay manuales, pero muchos aspectos no están suficientemente bien definidos y dejan mucho a la interpretación del auditor
Judicialización, Tribunal de Justicia Unión Europea, dictámenes Comisión Europea, sanciones,...

Ley 21/2013
Evaluación Ambiental
(Anexo VI)

Directiva
2014/52/UE

Documento-Guía
Determinación objetiva y cuantificable de
"afección apreciable" y *"perjuicio a integridad del lugar"*



Criterios para la determinación de perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario.

MITERD (OM)

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Criterios para evaluar la existencia de perjuicio a RN2000 (HIC)

Es una Guía.
Todavía no una Orden Ministerial.

Todavía no hay guía para Especies, pero también hay que evaluar las repercusiones sobre ellas: aves anejo I Directiva Aves y migradoras, EIC del anejo II de Directiva Hábitats

Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000

Criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario.

Versión enero 2019

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y MEDIO NATURAL
DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y CALIDAD AMBIENTAL



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/criteriossgbymnperjuiciohabitats_tcm30-481533.pdf

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Qué proyectos deben ser evaluados? ¿Qué quiere decir eso de “sin tener relación directa” o “ser necesario”?

0.- Screening (cribado o filtro)

Verificación de si el plan o proyecto debe ser evaluado

¿Qué planes o proyectos no necesitan ser evaluados?

Los que tengan relación directa con la gestión del lugar o sean necesarios para la misma, siempre y cuando estén contemplados en el Plan de Gestión del Espacio

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Qué es impacto apreciable? ¿Qué es efecto significativo? (Condición A)

Efecto (impacto)
Apreciable (significativo)

Efecto apreciable o impacto significativo (Ley 21/2013): alteración permanente o de larga duración y que pueda suponer alteraciones de carácter irreparable de un valor natural y, en el caso de espacios RN2000, cuando además afecte a los elementos que motivaron su designación y objetivos de conservación.

Objetivos de conservación: niveles poblacionales de las diferentes especies, así como la superficie y calidad de los HIC que debe tener un espacio para alcanzar un estado de conservación favorable.

Apreciable: mensurable, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar estado de conservación favorable

Deterioro o alteración de HIC: estado de conservación menos favorable que antes: superficie ocupada, estructura y función, especies típicas.

¿Cómo se concreta eso, según la Guía del Ministerio?

Pérdida admisible de superficie absoluta (m²)
(según vulnerabilidad del HIC y Región Biogeográfica)

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Clases de Vulnerabilidad

Criterios (6 intervalos cada uno)

- Superficie mínima del HIC
- Mediana de superficie de HIC
- Superficie total del HIC en RN2000
- Frecuencia de aparición del HIC en RN2000
- Carácter prioritario
- Hábitat amenazado (CSIC)
- Endemicidad
- Hábitats sobre-representados (se permitiría pérdida adicional de superficie)

GRUPO de HIC	Código del HIC	Nombre del HIC (según la Directiva 92/43/CEE)	Clase vulnerabilidad			
			MED	ATL	MAC	ALP
7	7110	Turberas altas activas (*)	1	3		
	7130	Turberas de cobertura (* para las turberas activas)	2	3		
	7140	'Mires' de transición	1	2		1
	7150	Depresiones sobre sustratos turbosos del <i>Rhynchosporion</i>	1	2		
	7210	Turberas calcáreas de <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> (*)	1	1		1
	7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>) (*)	1	1		1
	7230	Turberas bajas alcalinas	1	1		1
	7240	Formaciones pioneras alpinas del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> (*)	2			2

Vulnerabilidad (por Región Biogeográfica)

6 clases de vulnerabilidad

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Valores umbrales (admisibles) de pérdida de superficie absoluta de HIC para que el efecto se considere APRECIABLE (Condición A)

Tabla 2a.- Valores umbrales de pérdida absoluta (en m²) para la región biogeográfica Mediterránea (y marina Mediterránea), en función del nivel de pérdida de superficie relativa y de las clases de vulnerabilidad de los tipos de hábitat de interés comunitario.

Nivel	Superficie relativa alterada.	Clases de los HICs (vulnerabilidad)					
		1	2	3	4	5	6
I	≤ 1%	0	500	1.250	2.500	5.000	10.000
II	≤ 0,5%		875	1.875	3.750	7.500	15.000
III	≤ 0,1%		1.250	2.500	5.000	10.000	20.000

Tabla 2b.- Valores umbrales de pérdida absoluta (en m²) para las regiones biogeográficas Alpina y Atlántica (y marina Atlántica), en función del nivel de pérdida de superficie relativa y de las clases de vulnerabilidad de los tipos de hábitat de interés comunitario.

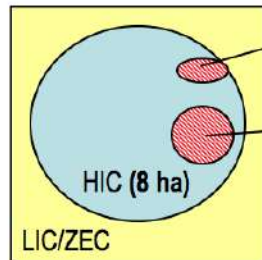
Nivel	Superficie relativa alterada	Clases de los HICs (vulnerabilidad)					
		1	2	3	4	5	6
I	≤ 1%	0	250	500	1.250	2.500	5.000
II	≤ 0,5%		375	875	1.875	3.750	7.500
III	≤ 0,1%		500	1.250	2.500	5.000	10.000

Tabla 2c.- Valores umbrales de pérdida absoluta (en m²) para la región biogeográfica Macaronésica (y marina Macaronésica), en función del nivel de pérdida de superficie relativa y de las clases de vulnerabilidad de los tipos de hábitat de interés comunitario.

Nivel	Superficie relativa alterada	Clases de los HICs (vulnerabilidad)					
		1	2	3	4	5	6
I	≤ 1%	0	250	500	1.000	2.000	4.000
II	≤ 0,5%		375	750	1.500	3.000	6.000
III	≤ 0,1%		500	1.000	2.000	4.000	8.000

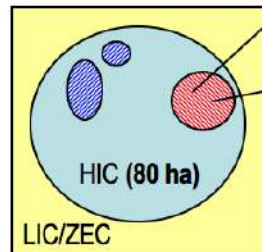
Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Ejemplos de aplicación la condición A



Supuesto 1:
400 m² = 0.5% del HIC ≤ nivel II, umbral: 875 m² → **OK**

Supuesto 2:
700 m² = 0.875 % del HIC > nivel I, umbral: 500 m² → **no OK**



Supuesto 3:
700 m² = 0.08% del HIC ≤ nivel III, umbral: 1.250 m² → **OK**

Supuesto 4:
700 + 200 + 100 m² = 1000 m²; 0,125%
> Nivel II, umbral: 875 m² → **no OK**

Nivel	Pérdida de superficie relativa	Clase de los HICs (vulnerabilidad)					
		1	2	3	4	5	6
I	≤ 1%	0	500	1.250	2.500	5.000	10.000
II	≤ 0,5%		875	1.875	3.750	7.500	15.000
III	≤ 0,1%		1.250	2.500	5.000	10.000	20.000

(Tabla 2. Umbrales de pérdida de superficie absoluta en la región Mediterránea, en m²)

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Cuándo se causa perjuicio a la integridad de la red Natura 2000? (Condición B)

Integridad del
lugar (ZEC)

Factores que contribuyen al mantenimiento del ecosistema: estructura y función de todos los HIC y EIC (Standard Data Form Natura 2000)

Perjuicio a la
Integridad del
lugar (ZEC)

Jurisprudencia comunitaria: **pérdidas permanentes o irreparables** o comprometer mantenimiento a largo plazo de todos o parte de los HIC

Efecto permanente (Ley 21/2013): alteración indefinida en tiempo (estructura y función). **Irreparable**: impacto residual, pérdida o alteración de valor natural cuantificada (nº, superficie, calidad, estructura, función) que no puede ser evitada o reparada (prevención y corrección)

¿Cómo se concreta eso, según la Guía del Ministerio?

Pérdida relativa de superficie del HIC

(% sobre superficie de HIC en ZEC)

≤ 1%

(incluyendo la acumulada por otros proyectos
desde declaración de LIC)

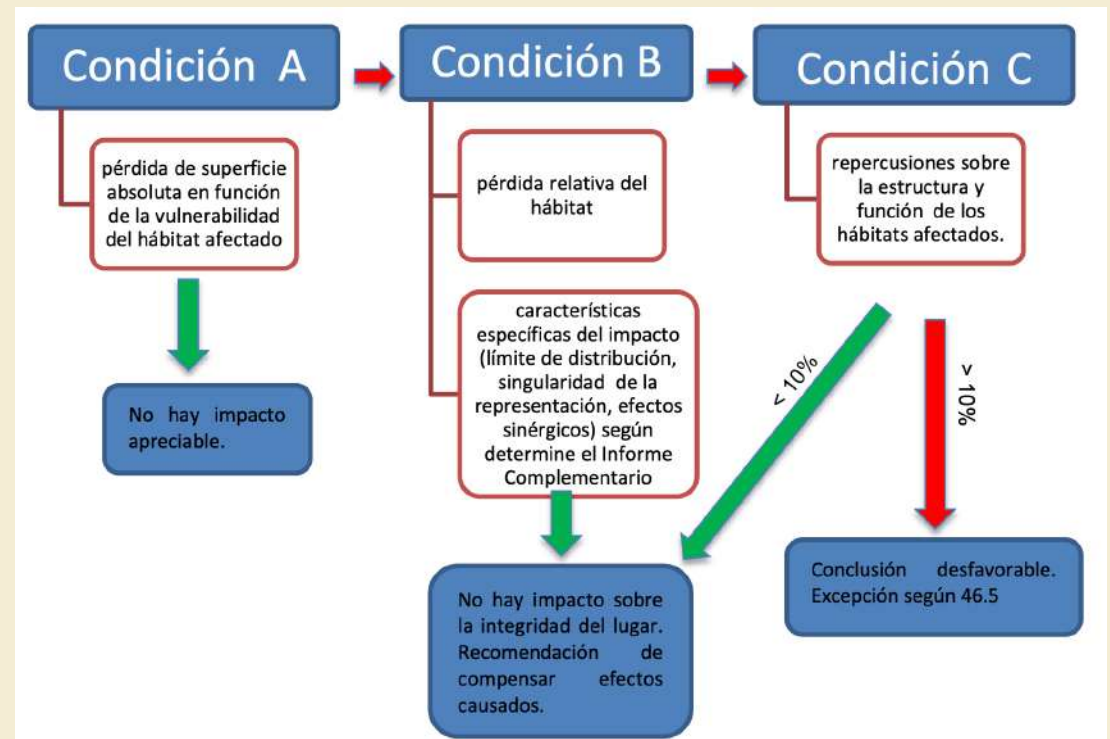
Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

¿Cuándo se puede autorizar el plan, programa o proyecto? (Condición C)

- Cumple condición A
- No cumple Condición A, pero sí B
- No cumple condiciones A ni B, pero sí C

Condición C: Repercusión sobre Estructura y Función de los HIC

(Criterios en Fichas de Bases ecológicas...
Simulación en todas las teselas afectadas
Empeoramiento de Resultado en $>$ o $<$ de 10%
o, si se mantiene,
empeoran $>$ 1/3 de variables)



Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Criterios afección. Estado de conservación. Estructura y función (Anejo IV)

9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

A) Variables de Estructura / Función:

- Estructura de la masa forestal
- Cantidad de madera muerta
- Comunidad de invertebrados saproxílicos
- Comunidad de carnívoros (aves y mamíferos)
- Presencia de especies emblemáticas
- Fragmentación forestal
- Regeneración de árboles y arbustos forestales
- Crecimiento diametral de los árboles dominantes y co-dominantes
- Herbivoría
- Nivel de defoliación de los árboles

B) Determinación del estado global de conservación de la estructura y función.

El protocolo de evaluación del estado global de conservación tendrá en cuenta los índices y umbrales de cada una de las anteriores variables consideradas, a las que se asignará una puntuación individual: 2 ptos para favorable, 1 pto para desfavorable inadecuado y 0 ptos para desfavorable malo. Se propone la siguiente relación para determinar el estado de conservación global:

Estado favorable de conservación: si el sumatorio de la puntuación obtenida para cada variable es >75% de los puntos totales potenciales disponibles (en función del número de variables evaluadas).

Estado desfavorable-inadecuado de conservación: si el sumatorio de la puntuación obtenida para cada variable es ≤75% de los puntos totales potenciales disponibles (en función del número de variables evaluadas) pero ≥40%.

Estado desfavorable-malo de conservación: si el sumatorio de la puntuación obtenida para cada variable es <40% de los puntos totales potenciales disponibles (en función del número de variables evaluadas).

***¿Cómo se mide el estado de conservación de la dehesa?
Algunas sugerencias***

- Sigue habiendo confusión con la **definición de dehesa**
- **Dehesa:** intermedio entre 6220 (majadal) y 9340 (encinar) o 9330 (alcornocal)
- No confundir ni con uno (hacen falta árboles) ni con otro (hace falta ganado y pastos herbáceos)
- Sistema: Pastoral-Silvo-Agrícola (Olea)

- **Área de distribución:** 470.000 km² = 47.000.000 ha (93 % España) !!!!
470.000 ha < área ocupada en LIC (486.128 ha) ???
<< área ocupada (1.549.092,20 ha) ???
- **Superficie ocupada:** 250.000 km² (25.0000.000 ha) !!!
250.000 ha < 50% área ocupada en LIC ???
- **ADRF:** 470.000 km² ¿o ha?
- **SRF:** ???

ES IMPRESCINDIBLE REVISAR ESAS CIFRAS

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

- **Estructura y funciones básicas:** existen y pueden persistir

OFICIAL

- **Estructura población de árboles:**
Favorable: distr regular y jóvenes > adultos
- **Cobertura de arbustos**
Favorable: > 20% y > 50% en 1/3 transectos
- **Reclutamiento temprano de plántulas**
Favorable: plántulas > 50% transectos y > 10 · adultos
- **Producción de semillas y pérdidas predispersivas**
Estimación sobre copas
- **Supervivencia de semillas y plántulas**
- **Índice actividad depredadores postdispersivos**
Heces ganado y ungulados silvestres
- **Índices de abundancia de dispersantes**
Estaciones de escucha arrendajo. Bellotas roídas

SUGERENCIA

- **¿Nada de ganado?**
- **Estructura población de árboles:**
FCC (cobertura) – ortofotos - TDT.
Seguimiento. Datos IFN **Eficiencia**
- **Cobertura de arbustos ??? Al revés**
- **Reclutamiento de plántulas**
Necesario. No siempre (depende edad arbolado)
- **Producción de semillas y pérdidas predispersivas** No es el problema
- **Supervivencia de semillas y plántulas**
Se las come el ganado
- **Índice actividad depredadores postdispersivos** Heces ganado. Claro que deben existir
- **Índices abundancia de dispersantes**
No es el problema. Muy caro medirlo

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Procedimiento de evaluación de repercusiones a HIC o EIC en RN2000

1.- Verificación de si el plan o proyecto debe ser evaluado

2.- Verificación de la existencia del HIC

2.1.- Descripción detallada del HIC: qué incluye la descripción oficial (Manual Interpretación Hábitats UE)

2.2.- Consulta con la cartografía oficial de HIC

2.3.- Verificación en campo de que la comunidad corresponde a la descripción oficial

2.4.- Evaluación de la superficie y las teselas de HIC que se verán afectadas: área y estado de conservación (por tesela)

3.- Evaluación de afección a HIC: objetiva, cuantificable, según criterios oficiales

3.1.- Pérdida de superficie absoluta (según clase de vulnerabilidad)

3.2.- Pérdida de superficie relativa en ZEC (1%)

3.3.- Deterioro de Estado de Conservación (estructura y función, especies típicas)

Puede haber repercusiones a HIC o EIC dentro de RN2000 por actuaciones que se realicen fuera

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC

Enero de 2021:

El Tribunal Constitucional sienta jurisprudencia y dictamina que los terrenos incluidos en la Red Natura 2000 deben protegerse como suelos no urbanizables de especial protección.

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC (y EIC) fuera de la Red Natura 2000

Evaluación de repercusiones sobre HIC o EIC fuera de Natura 2000

Ley 42/2007 (modif. 33/2015), del Patrimonio Natural (PN) y la Biodiversidad (BD)

Prevención
Fuera de
Natura 2000



Art. 46.3:

Los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un **efecto significativo sobre el estado de conservación** de dichos hábitats y especies

¿Cómo se evalúa si hay efecto significativo sobre el Estado de Conservación?

Aquí no se puede aplicar la Guía del Ministerio

Como está fuera de Natura 2000, no se puede aplicar lo del 1% de superficie relativa del HIC en la ZEC

Sí se pueden tener en cuenta dos artículos de la Directiva Hábitats:

- Art. 5: Si la Comisión ve que hay algún lugar que es necesario para la persistencia de un HIC o una EIC, puede proponer al Estado miembro que lo incluya en RN2000
- Art. 3: Coherencia ecológica de RN2000: conectividad, efectos de fuera hacia dentro
- También las sentencias judiciales, que se suelen apoyar en ambas cuestiones

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC (y EIC) fuera de la Red Natura 2000

¿Cómo se evalúa si hay efecto significativo sobre el Estado de Conservación?

No hay manual ni guía oficial

Evidentemente, el nivel de exigencia fuera de Natura 2000 debe ser inferior al de dentro (Guía MITERD)

Estado de Conservación del HIC
Escala: Región Biogeográfica



- Área de distribución y superficies ocupadas dentro
- Estructura y función (para cada tesela)
- Estado de conservación (Reg. Biogeogr.) de especies típicas

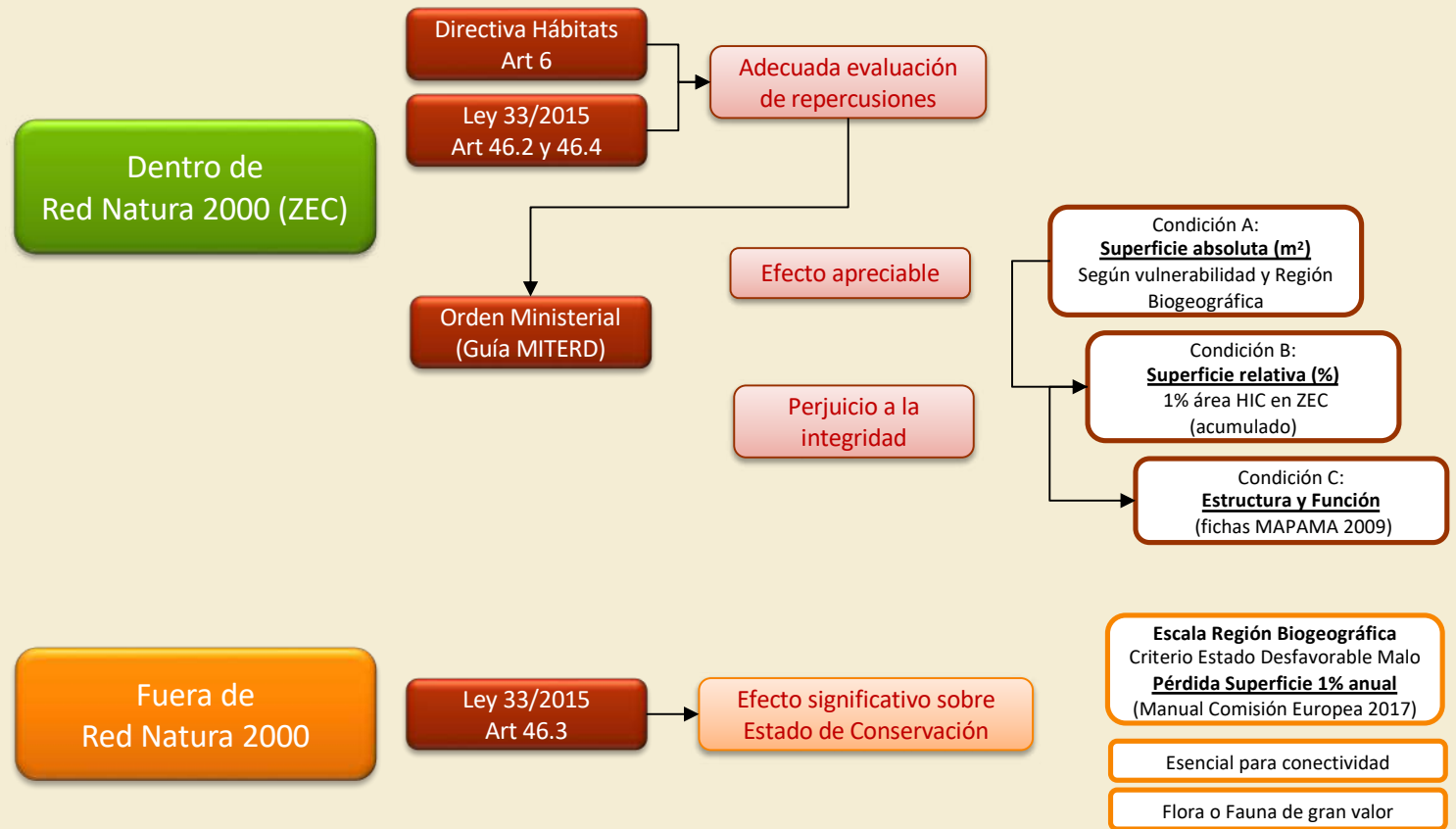
Criterios

Sugerencia. Jurisprudencia:

- Área de distribución: Si está en el límite o si es esencial para **CONNECTIVIDAD (corredor ecológico)**
- Superficie ocupada:
 - 1% de la superficie del HIC en la Región Biogeográfica (Criterio Manual Comisión Europea para Desfavorable Malo). Poco exigente
 - 1% de la superficie del HIC en ZEC más próxima (criterio muy exigente: igual que en RN2000)
 - 1% de la superficie del HIC en la Comunidad Autónoma. Poco objetivo
- Estructura y función: No aplicable
- Especies típicas: Poco aplicable
- Importancia de la zona afectada para Especies de Interés Comunitario, amenazadas o protegidas (RD 139/2011)

Evaluación de repercusiones de actuaciones humanas sobre los HIC (y EIC) dentro y fuera de la Red Natura 2000

Repercusiones de planes, programas o proyectos sobre Hábitats o Especies de Interés Comunitario: HIC o EIC



Gestión en RN 2000. Aspectos generales

- 1.- **RN2000 no puede ser una “desgracia” para el propietario ni un freno para el Desarrollo Rural Sostenido.** Los propietarios deben estar encantados de estar en Natura 2000. La PAC y los PDR deben conseguirlo
- 2.- No se debe utilizar RN2000 como “arma arrojada”. Firmeza para defender lo necesario, pero sólo lo necesario. **No utilizar la conservación con fines espurios**
- 3.- **Coherencia entre CCAA.** Evitar agravios comparativos
- 4.- **Mejor “zanahoria” que “palo”.** Ayudas para gestión necesaria para conservación de HIC y EIC. Compensación por lucro cesante y limitaciones de uso. **El propietario no puede pagar la conservación**
- 5.- **Los ENP Natura 2000 no son Parques Nacionales.** Son en gran medida de propiedad particular. Estado de Conservación favorable de HIC y EIC.
- 6.- **Coordinación y prioridades:** MITERD

Marco legal:

- **Directiva 92/43/CEE, de Hábitats**
- **Directiva 2009/147/CE, Aves**
- **Directiva 2014/52/UE**, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente
- **Ley 42/2007**, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, modificada por la **Ley 33/2015**, del mismo nombre
- **Ley 21/2013** de Evaluación Ambiental
- **Dictámenes** de la Comisión Europea
- **Jurisprudencia:** Tribunales Superiores de Justicia de las CCAA, Tribunal Supremo, Tribunal de Justicia de la Unión Europea

Descripción de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC):

- **Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea(EUR28):** Es la referencia oficial y legal más precisa
- **Atlas y Manual de los Hábitats de España** (Rivas-Martínez y Penas, 2003). Propuesta de sus autores que no siempre coincide con EUR 28 y con frecuencia incluye comunidades que EUR28 no menciona expresamente. Sin validez legal.
- **Bases ecológicas preliminares** para la conservación de los Tipos de HIC en España: Hidalgo (2009). Fichas que incluyen, entre otras cosas, propuestas de especies características, típicas y criterios de evaluación de estado de conservación. Propuesta de sus autores que no siempre coinciden con EUR 28 ni con el Atlas y Manual de los Hábitats de España. Sin validez legal.
- **Mapa de Series, Geoseries y Geopermaseries de Vegetación de España** (Rivas-Martínez, 2011): referencia científica geobotánica que permite, mediante inventarios de campo, verificar si una comunidad vegetal corresponde a un HIC.

Cartografía de HIC:

- **Atlas y Manual de los Hábitats de España.** Cartografía. Corresponde a la propuesta de sus autores que no siempre coincide con EUR 28 y con frecuencia incluye comunidades que EUR28 no menciona expresamente.
- **Sistema de Información del Banco de Datos de la Naturaleza (MITERD).** Incorpora la información aportada por el Atlas y Manual de los Hábitats de España. Abarca toda España de forma homogénea. No siempre coincide con las propuestas de EUR28. Presenta errores evidentes en algunos casos. Está obsoleta en algunos casos. Hay que llevar a cabo verificaciones de campo.
- **Cartografías propias de cada Comunidad Autónoma.** Actualizadas, pero elaboradas a menudo con criterios heterogéneos.

Evaluación del estado de conservación de los HIC y EIC:

- **Directiva 92/43/CEE, de Hábitats**
- **Manuales de la Comisión Europea:** cómo informar con arreglo a lo que establece el art. 17 de la Directiva 92/43/CEE
- **Bases ecológicas preliminares** para la conservación de los Tipos de HIC en España y para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados. Fichas que incluyen, entre otras cosas, propuestas metodológicas, de especies características, típicas y criterios de evaluación de estado de conservación. Constituyen una referencia obligada. Propuesta de sus autores que no siempre coinciden con EUR 28 ni con el Atlas y Manual de los Hábitats de España. Sin validez legal.

Evaluación de repercusiones de planes y proyectos sobre HIC y EIC:

- **Directiva 92/43/CEE, de Hábitats**
- **Directiva 2009/147/CE, Aves**
- **Evaluación adecuada en la Red Natura 2000. 2016. Justice and Environment.**
- **Gallego Bernad – SEO. 2014.** La Red Natura 2000 en España. Régimen jurídico y análisis jurisprudencial. Madrid.
- **Manuales de la Comisión Europea:** cómo informar con arreglo a lo que establece el art. 6 de la Directiva 92/43/CEE
- **Criterios para la determinación de existencia de perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a HIC.** Guía de MITERD que debiera pasar a Orden Ministerial