 Informe 2012  
sobre el estado del Patrimonio Natural  
y de la Biodiversidad en España



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# Informe 2012 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España



Madrid, 2013



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

**Este informe ha sido presentado a:**

Consejo Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (28 de octubre de 2013. Procedimiento escrito)  
Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (29 de octubre de 2013. Procedimiento escrito)  
Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (24 de febrero de 2014)

**Dirección Técnica:**

La Dirección Técnica ha sido responsabilidad del personal de la Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural: Miguel Aymerich Huyghues-Despointes, Blanca Ruiz Franco y Juan Manuel Villares Muyo.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, bajo la administración de Guillermina Yanguas Montero, quiere expresar su agradecimiento a las comunidades autónomas y a los coordinadores a nivel nacional de los diversos componentes del Inventario que han contribuido con sus aportaciones a esta publicación: Magdalena Bernués Sanz, Miguel Ángel Bordas Martínez, Carmen Coleto Fiaño, Ángel García Cortés, Ricardo Gómez Calmaestra, Luis Mariano González García, Rafael Hidalgo Martín, Salustiano Iglesias Sauce, Tania López-Piñeiro Pérez, Luis Martín Fernández, Laura del Moral Vargas, Eduardo del Palacio Fernández-Montes, Javier Pantoja Trigueros, Alejandra Puig Infante, Ascensión Ramírez Sobrino, Elena Robla González, Leopoldo Rojo Serrano, José Luis Rubio García, Bárbara Soto-Largo Meroño, María Torres-Quevedo García de Quesada y Roberto Vallejo Bombín.



## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

**Edita:**

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

**Distribución y venta:**

Paseo de la Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid  
Teléfono: 91 347 55 41  
Fax: 91 347 57 22

**Diseño y maquetación:**

Tragsatec, S.A.

Tienda virtual: [www.magrama.es](http://www.magrama.es)  
e-mail: [centropublicaciones@magrama.es](mailto:centropublicaciones@magrama.es)

NIPO: 280-13-239-5

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:  
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>



**Informe 2012  
sobre el estado del Patrimonio Natural  
y de la Biodiversidad en España**

# Índice

<b>PRIMERA PARTE: EL INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD</b>	<b>1</b>
El informe sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad	2
Indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario	5
<b>SEGUNDA PARTE: COMPONENTES DEL INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD</b>	<b>7</b>
<b>Ecosistemas</b>	<b>8</b>
Inventario Español de Zonas Húmedas	11
Inventario Español de Hábitats Terrestres	19
Inventario Español de Hábitats Marinos	25
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	29
Inventario de Paisajes	31
Mapa Forestal de España	35
<b>Fauna y Flora</b>	<b>46</b>
Inventario Español de Especies Terrestres	49
Inventario Español de Especies Marinas	57
Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	61
<b>Recursos genéticos</b>	<b>68</b>
Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres	71
Inventario Español de Parques Zoológicos	73
Recursos Genéticos Forestales	77
<b>Recursos naturales</b>	<b>88</b>
Inventario Español de Caza y Pesca	91
Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales	99
Inventario Forestal Nacional	101
Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)	115
Otros Componentes de la Estadística Forestal Española	119

Espacios protegidos y/o de interés	132
Dominio Público Hidráulico	135
Dominio Público Marítimo-Terrestre	149
Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	153
Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	169
Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública	179
Red de Vías Pecuarias	185
Zonas de Alto Riesgo de Incendio	189
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	192
Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	195
Daños Forestales. Redes Nivel I y II	201
Estadística General de Incendios Forestales	213
Inventario Nacional de Erosión de Suelos	225
Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	239
Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	243
Recursos complementarios	248
Políticas e Instrumentos existentes para la conservación y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	251
Valores obtenidos de la aplicación del sistema de indicadores	257
Propuestas de actuaciones y recomendaciones	267
<b>TERCERA PARTE: ANEXOS</b>	269
ANEXO I: Legislación de referencia	271
ANEXO II: Glosario	309
ANEXO III: Índice de figuras y tablas	311



Primera parte

## **El Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**

# El Informe sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Este documento constituye el cuarto de los Informes anuales sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, resultado de la aplicación de la Ley 42/2007 la cual, en su artículo 11, establece que *partiendo de los datos del Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y del Sistema de Indicadores se realiza un Informe sobre el estado y evolución.*

Como en ediciones anteriores, en él se presentan los datos existentes en el Banco de Datos de la Naturaleza de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural a fecha 31 de diciembre de 2012.

El Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece tres niveles de aproximación: un conjunto de treinta componentes agrupados por materias, que permiten conocer cada uno de los principales elementos de nuestros ecosistemas, flora y fauna, recursos genéticos, así como su usos y aprovechamientos y los riesgos que afrontan; el segundo nivel, proporciona una síntesis del estado, variaciones y tendencias a través del Sistema de Indicadores y, por último, los informes anuales, basados en dos anteriores, difunden a la sociedad la situación y evolución de nuestro patrimonio natural.

Así, los objetivos generales de este informe son dos: conocer y evaluar. Se pueden concretar en tres objetivos específicos, ligados cada uno a una meta:

• **Objetivo 1:** *Impulsar la difusión de los datos elaborados por las AAPP para lograr una mayor transparencia de la Administración.*

- **Meta:** Promover la reutilización de los datos para avanzar en el conocimiento

• **Objetivo 2:** *Proporcionar a las AAPP la información necesaria para que se puedan adoptar las decisiones en base al conocimiento.*

- **Meta:** Presentar la información de manera homogénea en todo el territorio

• **Objetivo 3:** *Suministrar información que permita a las AAPP analizar los efectos de sus políticas, tanto las directamente relacionadas con el patrimonio natural y la biodiversidad como las de otros sectores.*

- **Meta:** Elaborar una batería de parámetros, descriptores e indicadores, como propuesta de indicadores a incluir en el sistema de indicadores

El ámbito territorial de este informe es la totalidad del territorio nacional y en las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción española, incluyendo la zona económica exclusiva (ZEE) y la plataforma continental.

## METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA

Para la realización de este cuarto informe se ha seguido el mismo proceso participativo utilizado en años anteriores, que garantiza en gran medida la calidad de la información que contiene, siendo el Banco de Datos de la Naturaleza (BDN) la principal fuente de información utilizada para la elaboración

del presente trabajo. La mayor parte es aportada por las comunidades autónomas en el marco de sus competencias para atender aquellas obligaciones recogidas en la legislación vigente; por ejemplo, el Inventario Estatal de Zonas Húmedas, la Red Natura 2000, etc.

En otros casos, el propio BDN solicitó a las comunidades autónomas información sobre algunos aspectos de los componentes que integran el IEPNB. Este año, por ejemplo, se ha realizado una recopilación de la normativa que se presenta en el anexo I.

Identificar el estado de la información en cada autonomía permitirá avanzar en el establecimiento de un modelo de datos único y consensuado, diccionarios de datos, listas patrón, etc.

Toda la información utilizada para realizar este informe es de carácter público, la cual ha sido además y en su mayoría generada directamente por las Administraciones públicas o bajo su auspicio.

Cada capítulo ha sido revisado por un responsable, designado entre las personas que coordinan la temática a nivel nacional, en las Direcciones Generales de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, Desarrollo Rural y Política Forestal, Agua y Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; así como del Instituto Geológico y Minero de España adscrito al Ministerio de Economía y Competitividad.

Aunque el diseño de cada uno de los capítulos se ha realizado para que contengan la misma estructura, en muchos casos no es posible debido al diferente grado de desarrollo de los componentes. Existen componentes que en el momento de elaborar este informe aún no han sido desarrollados o están en fases iniciales y, por el contrario, otros tienen un grado de madurez elevado por lo que se pueden presentar datos de tendencias.

Dado que el IEPNB se concibe como un sistema integrado, una de las características más importantes a considerar para que el sistema funcione de una manera óptima es la calidad de los datos. La proliferación de fuentes de información, ha llevado a cambios significativos en la cantidad, disponibilidad, y naturaleza de la información. Esta cantidad cada vez mayor de información ha mejorado en general los datos pero también genera preocupaciones con respecto a su calidad, confiabilidad y usabilidad (Flanagan y Metzger 2008). Por ello, para el informe, se ha considerado relevante conocer los parámetros de calidad de los componentes del IEPNB y si éstos son sometidos a algún control. Estos controles pueden estar normalizados (ISO 19113, ISO 19114,...) o no, ser realizados por los propios productores del dato como parte del proceso de producción o ser externos, etc. En cualquier caso, para determinar la calidad del componente, nos centraremos en las siguientes fases:

a) **Calidad en el diseño:** Un diseño planificado de un producto de base de datos o cartografía temática basado en estándares, en modelos de datos y consensuado para permitir el uso de listados patrón, da idea a priori de una buena calidad del mismo. Es importante conocer si se ha diseñado como producto aislado o con capacidad de integrarse junto a otros componentes en un sistema común, en este caso, el IEPNB.

b) **Control de calidad:** Ya sea interno o externo, permite verificar el resultado de los trabajos evaluando los distintos componentes del dato. No

se presentan los resultados de los controles. Únicamente se evalúa si se realizan o no.

1. *Exactitud posicional*: indica la cercanía de las posiciones de los objetos respecto a la posición verdadera (proximidad entre las coordenadas dadas y las reales)
2. *Consistencia lógica*: Hace referencia a las relaciones descritas en la estructura de datos. En el caso de bases de datos geográficas se incluye el análisis de las relaciones topológicas, esto es, las relaciones espaciales de un objeto geométrico topográfico o no con los de su entorno.
3. *Exactitud temporal*: la información debe estar lo más actualizada posible y, en todo caso, constatar una fecha de referencia.
4. *Exactitud temática*: se refiere a la exactitud de los atributos asignados a un objeto geográfico codificados en la base de datos, indicando la correspondencia entre los valores de los atributos de los objetos y los valores verdaderos. Aunque la exactitud temática está ligada a la posición tiene un tratamiento independiente de la misma.

c) **Metadatos**: no son más que la descripción de los datos de una manera estandarizada. Se almacenan en formato digital, facilitando la búsqueda y el intercambio de datos geográficos. Entre otra información, deben presentar la relativa a la calidad de los datos. La presencia de metadatos es un factor de calidad en sí mismo. Se valorará especialmente la adaptación de los mismos a la norma ISO 19115 mediante la aplicación del Núcleo Español de Metadatos (NEM).

Así, en el apartado de Calidad de los datos de cada componente, presentaremos una tabla similar a la siguiente, donde se valorará cada uno de los parámetros de calidad permitiendo la posibilidad de añadir observaciones. En el caso del Control de calidad, la calificación no se refiere a su resultado, sino a si existe y aplica dicho control.

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
<b>Metadatos</b>		

Donde la clasificación será

No procede	-
Baja	
Media	
Alta	

Algunos de los componentes pueden incluir recursos asociados. Los parámetros (estadísticas, indicadores o descriptores) que recoge cada uno de los recursos fueron seleccionados considerando que existiera información de ámbito estatal disponible, que sirvieran adecuadamente para mostrar el estado de los elementos de que trata cada componente en particular y que integraran datos de distintos componentes. Los datos que ofrecen dichos parámetros fueron generalmente obtenidos mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG), siempre que este método se considerara adecuado y que existiera cartografía para tal fin.

Conforme al Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, respecto a la cartografía, se ha utilizado el sistema de proyección ETRS89 para la península, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y las Islas Baleares referido al huso 30. Para las Islas Canarias se ha utilizado el sistema WGS84 referido al huso 28.

Los límites geográficos y administrativos utilizados fueron proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional, tomando como referencia la fecha de diciembre de 2012 para que sirviera de base a los cálculos de superficies. Esto puede explicar las discrepancias que posiblemente existan entre los datos del presente informe y los de informes publicados por otros organismos o instituciones.

Finalmente, se presentan los diferentes apartados en los que se estructuran los capítulos del informe relativos a cada uno de los componentes del IEPNB.

## BASE LEGAL Y MARCO JURÍDICO

La Base legal se refiere exclusivamente a las normas estatales básicas que establecen la obligación de incluir en el Inventario el componente de que se trate. Por esta razón, no se ha dado aquí cabida a legislación internacional, comunitaria y autonómica.

El Marco jurídico recoge la normativa estatal básica aplicable al componente tratado. Puesto que dicha normativa básica se dicta generalmente en cumplimiento y desarrollo de normas internacionales y comunitarias, se evita en lo posible incluir aquí convenios internacionales y directivas europeas, muchos de los cuales se incluyen, por otra parte, en el *Anexo I: Legislación de referencia* donde figura el marco normativo referente al Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

## DESCRIPCIÓN

Se define y describe el componente haciendo mención de su contenido, estructura y alcance, y de los aspectos metodológicos más relevantes.

- *Objetivos*: Se exponen los objetivos que persigue el componente.
- *Relevancia*: Se evidencia la importancia del componente como instrumento para conocer el patrimonio natural. Se indica también en qué medida el conocimiento del estado y la tendencia de este componente debe ser tenida en cuenta en otros sectores relacionados.

## SITUACIÓN ACTUAL DEL COMPONENTE

- *Grado de completitud*: Analiza el nivel de desarrollo del componente, tomando como referencia los objetivos que persigue. Si el componente se considera completo, se refiere al grado de completitud de la actualización correspondiente. Si no se ha empezado a desarrollar, se indican los planes de futuro.

- *Periodicidad de actualización:* Se indica si la actualización es continua o, si es periódica, el periodo de actualización (anual, decenal, etc).
- *Calidad de los datos:* Se analiza de acuerdo al sistema objetivo de calidad para los datos del IEPNB. En caso de requerir comentarios, se describen brevemente en las observaciones.
- *Política de datos:* Se explica la manera en que los datos son puestos a disposición del público, detallando los diferentes niveles de acceso si los hubiera y otra información relevante.
- *Fuentes de información:* Se mencionan las fuentes de información que alimentan el componente, ya sean propias del MAGRAMA como de otras administraciones públicas o de organismos, instituciones o entidades. Se detalla también brevemente y si es conocida la misma información que la consignada para el componente (completitud, actualización y calidad y política de los datos).
- *Análisis de la situación actual:* Se hace una valoración del nivel de conocimiento que proporciona la información contenida actualmente en el componente sobre el patrimonio natural y la biodiversidad. Secundariamente, se mencionan duplicidades de información y grado de armonización entre fuentes.

#### ESTADO Y TENDENCIAS DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD RELACIONADOS CON EL COMPONENTE

Se presenta en forma de gráficos, mapas o tablas, la información que contiene el componente. Si se dispone de datos comparativos con nuestro entorno (Europa, mediterráneo), se incluyen aquí.

Se destacan, además, los parámetros que coinciden con indicadores reconocidos como tales previamente o que aportan información utilizada por éstos.

#### Análisis de los resultados y conclusiones

Se analizan las estadísticas presentadas en el apartado anterior, proporcionando una visión general del estado y la tendencia del patrimonio natural referida a este componente. Se mencionan los principales logros y carencias del componente, relacionando los resultados con los objetivos marcados en la legislación y con los compromisos internacionales adquiridos por el Estado en la materia del componente, especialmente los mencionados en la norma legislativa que lo regula. Se comparan los resultados con nuestro entorno (Europa, mediterráneo). Se hacen propuestas legislativas, de comunicación y de integración entre fuentes.

#### OBLIGACIONES DE ELABORACIÓN DE INFORMES ADQUIRIDAS POR EL ESTADO ESPAÑOL DE ACUERDO A SUS COMPROMISOS INTERNACIONALES

Se listan los informes que prepara el Estado español de acuerdo a los compromisos internacionales adquiridos, se indica el origen y la periodicidad con que deben presentarse dichos informes, y se describe brevemente a qué se refieren.

#### RECURSOS INFORMATIVOS

Se muestra una selección de publicaciones, informes técnicos accesibles, sitios o páginas de Internet que proporcionan información relacionada con el componente.

Por último, este año se han incorporado una serie de anexos de los que destacamos el referente al listado con las normas relativas al Patrimonio Natural y a la Biodiversidad de las distintas Administraciones Públicas.

## Indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario

COMPONENTE DEL IEPNB	Establecimiento	Reglas de Implementación	Evaluación y seguimiento	Cobertura	Calidad	Accesibilidad	Periodicidad de actualización	EVALUACIÓN COMPONENTE
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	Componente no implantado							
Inventario Español de Zonas Húmedas	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Hábitats terrestres <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Hábitats marinos <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario de Paisajes	Componente no implantado							
Mapa Forestal de España	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Especies terrestres <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Especies marinas <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Parques Zoológicos	●	●	●	●	●	●	●	■
Recursos Genéticos Forestales	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Caza y Pesca	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Forestal Nacional <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)	●	●	●	●	●	●	●	■
Otros componentes de la Estadística Forestal Española <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Dominio Público Hidráulico	●	●	●	●	●	●	●	■
Dominio Público Marítimo-Terrestre	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario de Espacios Naturales Protegidos. Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Red de vías pecuarias	●	●	●	●	●	●	●	■
Zonas de Alto Riesgo de Incendio	●	●	●	●	●	●	●	■
Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	●	●	●	●	●	●	●	■
Daños Forestales. Redes nivel I y II	●	●	●	●	●	●	●	■
Estadística General de Incendios forestales <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Inventario Nacional de Erosión de Suelos <sup>(p)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	■
Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Componente no implantado							
Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	●	●	●	●	●	●	●	■
<b>TOTAL (%)</b>	<b>82%</b>	<b>48%</b>	<b>42%</b>	<b>57%</b>	<b>32%</b>	<b>42%</b>	<b>47%</b>	

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del inventario.

Indicador sobre el estado del conocimiento de los Componentes Prioritarios

58% ■

Indicador general sobre el estado del conocimiento del IEPNB

50% ■

NIVELES POR CÓDIGO DE COLORES  
 Bajo ■  
 Medio ■  
 Alto ■  
 Muy alto ■



Segunda parte

**Componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural  
y de la Biodiversidad**



# ECOSISTEMAS



ECOSISTEMAS

El grupo de componentes de **Ecosistemas** del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad incluye los instrumentos que describen las comunidades de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente. Alberga la información sobre hábitats, zonas húmedas, paisajes y masas forestales. Por eso el Mapa Forestal de España se incluye en este grupo, y en cambio el Inventario Forestal Nacional se incluye en el grupo de Recursos naturales.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (nótense los prioritarios, marcados con <sup>(P)</sup>):

- Inventario Español de Zonas Húmedas
- Inventario Español de Hábitats terrestres <sup>(P)</sup>
- Inventario Español de Hábitats marinos <sup>(P)</sup>
- Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición
- Inventario de Paisajes
- Mapa Forestal de España



# Inventario Español de Zonas Húmedas

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9, apartado 3.  
Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.

## Marco jurídico

Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.  
Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de planificación hidrológica.

## Descripción

El Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH), que se configura como un instrumento al servicio de la conservación de los humedales, recoge información sobre el número, extensión y estado de conservación de aquellas zonas húmedas que están situadas en territorio nacional, tal como señala el Real Decreto 435/2004, por el que se regula dicho Inventario, y que desarrolla el Art. 9.3 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Se entienden por zonas húmedas<sup>1</sup> aquellas que:

- 1) Tienen naturaleza de humedal, entendiéndose por tal las unidades ecológicas funcionales que actúen como sistemas acuáticos o anfibios (al menos temporalmente), incluyendo:
  - a) Las marismas, turberas o aguas rasas, ya sean permanentes o temporales, estén integradas por aguas remansadas o corrientes, y ya se trate de aguas dulces, salobres o salinas, naturales o artificiales. Las márgenes de dichas aguas y las tierras limítrofes en aquellos casos en que, previa la tramitación del expediente administrativo oportuno, fuera así declarado como tal, por ser necesario para evitar daños graves a la fauna, a la flora o a la propia dinámica del humedal.
  - b) Las áreas costeras situadas en la zona intermareal, y
- 2) Pueden ser clasificadas en alguno de los tipos considerados en el Inventario.

Las inclusiones en el IEZH deben ser obligatoriamente demandadas por las respectivas comunidades autónomas, quienes deben igualmente proporcionar la información técnica necesaria para ello. Se trata de un registro administrativo de efectos puramente estadísticos e informativos, que no implica modificación del régimen de protección de los sitios en él incluidos.

En el IEZH deben inscribirse los espacios que reúnan las características establecidas en el anexo I del Real Decreto 435/2004, por el que se regula el Inventario Español de Zonas Húmedas: sitios con naturaleza de humedal, esto es, que se ajusten a la definición de humedal anteriormente expuesta, y/o que puedan ser clasificados en alguna de las tipologías de humedal consideradas y, en su caso, aquellos que tengan expresamente atribuida la condición de zona húmeda en virtud de una norma específica de protección.

La caracterización de cada zona húmeda incluida en el IEZH se realiza mediante una ficha, cuyo modelo general se incluye en el Anexo II del Real Decreto 435/2004, que se estructura en los siguientes seis capítulos:

1. IDENTIFICACIÓN
  - 1.1. Denominación y codificación de la zona húmeda
  - 1.2. Códigos de identificación en redes a las que pertenece la zona húmeda
  - 1.3. Motivos de inclusión de la zona húmeda en el Inventario Español
2. LOCALIZACIÓN Y SUPERFICIE
  - 2.1. Localización geográfica
  - 2.2. Localización administrativa
  - 2.3. Localización hidrológica
  - 2.4. Superficie de la zona húmeda
3. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN, PLANES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN
  - 3.1. Principal figura de protección
  - 3.2. Otras figuras de protección
  - 3.3. Planes y medidas de conservación
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN
5. OTROS DATOS
6. CARTOGRAFÍA DIGITAL

El IEZH se sustenta en una base de datos específica, que contiene información cartográfica con geometría de polígonos y base de datos alfanumérica asociada, que ha elaborado y mantiene actualizada la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente con la información suministrada por las comunidades autónomas.

## OBJETIVOS

El IEZH tiene por objeto conocer la evolución de los humedales españoles y, en su caso, indicar las medidas de protección que deben recoger los Planes Hidrológicos de cuencas.

Con este fin, el IEZH mantiene una base de datos específica que permite gestionar el Inventario, entendiéndose esta gestión como la facilitación de los procesos de inclusión de humedales, la modificación de los datos existentes en los humedales del inventario, la inclusión de una cartografía digital de calidad y, muy particularmente, la necesidad de satisfacer las solicitudes de información y posibilitar la consulta pública permanente de dicho Inventario Español de Zonas Húmedas.

<sup>1</sup> Según el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.

**RELEVANCIA**

El IEZH se refiere a una enorme variedad tipológica de ecosistemas acuáticos, tanto costeros como continentales, por lo que representa una parte muy importante de la diversidad biológica del territorio en todos los niveles de organización (especies, poblaciones y su diversidad genética, así como biogeocenosis). España alberga, por lo demás, la mayor diversidad de tipos ecológicos de humedales de la Unión Europea, entre los que se encuentran tipos únicos en el ámbito de la Europa Occidental, tales como las lagunas interiores hiperalcalinas, las ramblas, etc.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que una gran parte de las zonas húmedas incluidas en el IEZH o susceptibles de ser incluidas en el futuro, integran igualmente tipos de hábitats o especies de interés comunitario según lo dispuesto en la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna

y flora silvestres, conocida como Directiva Hábitats y/o están siendo designadas como masas de agua o zonas protegidas en cumplimiento de lo establecido en la Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, conocida como Directiva Marco del Agua (DMA), y/o son humedales incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional derivada de lo estipulado en la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, (Convenio de Ramsar), lo que implica la existencia de una serie de obligaciones añadidas que deben ser necesariamente cumplimentadas (alcanzar un buen estado ecológico en 2015, según la DMA; la conservación y uso racional de los mismos, según el Convenio de Ramsar, etc.). En este ámbito también es necesario tener en cuenta la existencia del 'Plan Estratégico Español para la conservación y el uso racional de los humedales' (1999), cuyo primer objetivo general es garantizar la conservación y uso racional de los humedales españoles, incluida su restauración.

## Situación actual del Inventario Español de Zonas Húmedas

**GRADO DE COMPLETITUD**

Una de las características importantes del IEZH es que las inclusiones en el mismo deben ser obligatoriamente demandadas por las comunidades autónomas (Real Decreto 435/2004, artículo 4), quienes deben igualmente proporcionar la información técnica necesaria para ello, lo que está ralentizando considerablemente el desarrollo de este componente del Inventario.

A fecha de diciembre de 2012 el IEZH tiene incluidos los humedales propuestos por la Comunidad de Madrid (23 sitios), Andalucía (117 sitios), La Rioja (49 sitios), Comunitat Valenciana (48 sitios) y el País Vasco (30 sitios), esto es, un total de 267 humedales distribuidos en 5 comunidades autónomas.

**PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN**

La actualización del IEZH se lleva a cabo de forma permanente.

**CALIDAD DE LOS DATOS**

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		Cada CCAA decide inclusión
Basado en estándares		RD 435/2004
Capacidad de integración		
Modelo de datos		RD 435/2004
Utilización de listas patrón		Consensuadas en Comité de Humedales
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		Registro temporal de modificaciones
Exactitud temática		
Metadatos		No adaptados a ISO 19115

**POLÍTICA DE DATOS**

El Real Decreto 435/2004 (artículo 4.4) especifica que las inclusiones en el IEZH deben ser publicadas en el BOE, por lo que los datos básicos sobre cada humedal (nombre, código, coordenadas localización, superficie y un ortofotomapa de calidad) son puestos a disposición pública en el momento en que se hace efectiva su inclusión en el Inventario.

Por otra parte, en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se encuentra disponible información actualizada sobre el IEZH, además de una serie de textos explicativos al respecto; desde este sitio web puede descargarse la siguiente información:

- Tabla: Humedales incluidos en el IEZH
- Cartografía digital de los humedales incluidos en el IEZH
- Mapa: localización de los humedales incluidos en el IEZH
- Tabla interactiva: BOE de los humedales incluidos en el IEZH

Por último hay que señalar que se ha diseñado una versión de consulta de la aplicación informática en la que se sustenta el IEZH (Aplicación del IEZH. Consulta) y que se suministra previa solicitud expresa.

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

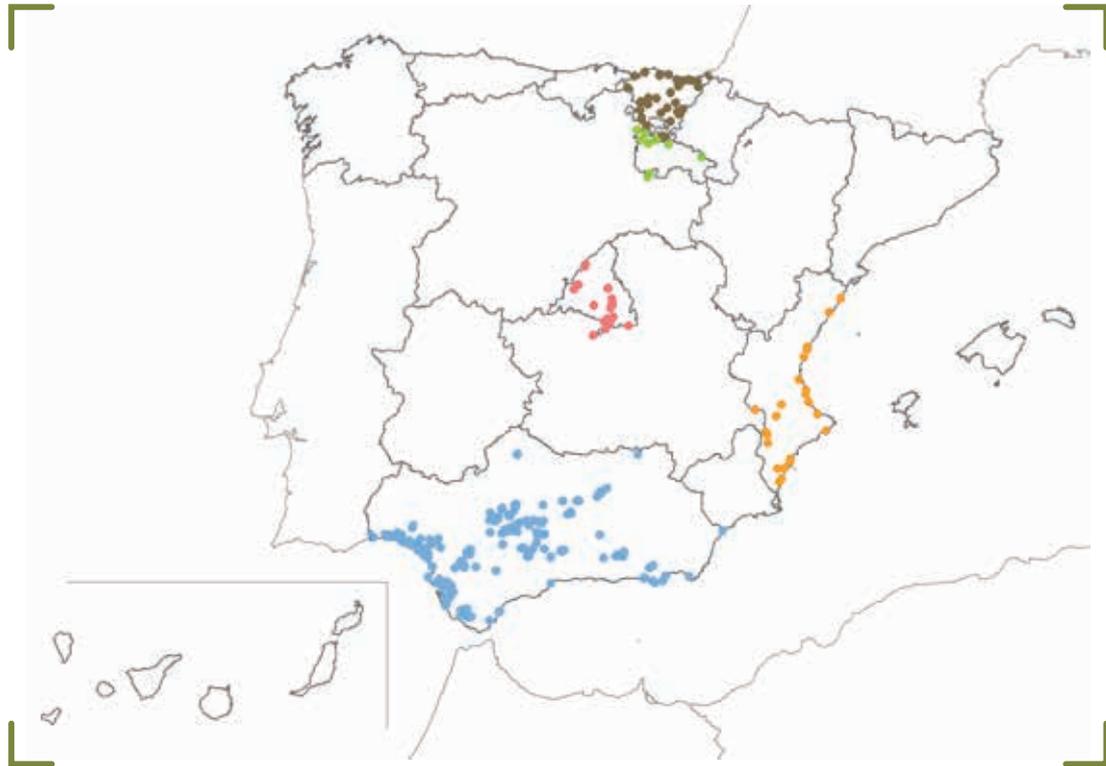
Aunque son varias las comunidades autónomas que disponen de información acerca de sus humedales (inventarios de humedales regionales), el Inventario Español de Zonas Húmedas sólo puede admitir la información que éstas envían formalmente para la inclusión de sus humedales en dicho Inventario en la forma establecida en el Real Decreto 435/2004.

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

Por el momento la información que proporciona el IEZH es muy limitada al estar sólo incluidas las zonas húmedas de cinco comunidades autónomas (Comunidad de Madrid, Andalucía, La Rioja, Comunitat Valenciana y País Vasco), aunque es de esperar que su desarrollo se acelere en un futuro próximo.

# Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Español de Zonas Húmedas

Figura 1. Localización de zonas húmedas incluidas en el Inventario Español de Zonas Húmedas.



Los colores representan humedales de distintas comunidades autónomas.

Figura 2. Superficie total y protegida de zonas húmedas incluidas en el Inventario en España y por comunidad autónoma.

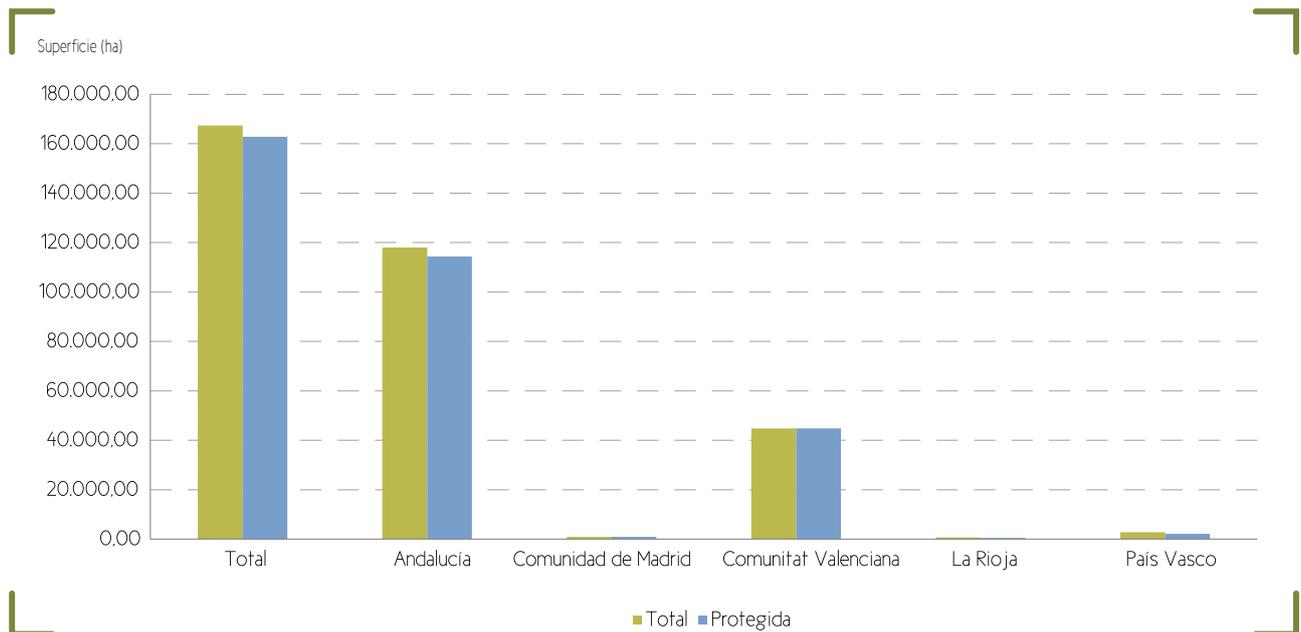


Figura 3. Zonas húmedas incluidas en el Inventario por estado de conservación.

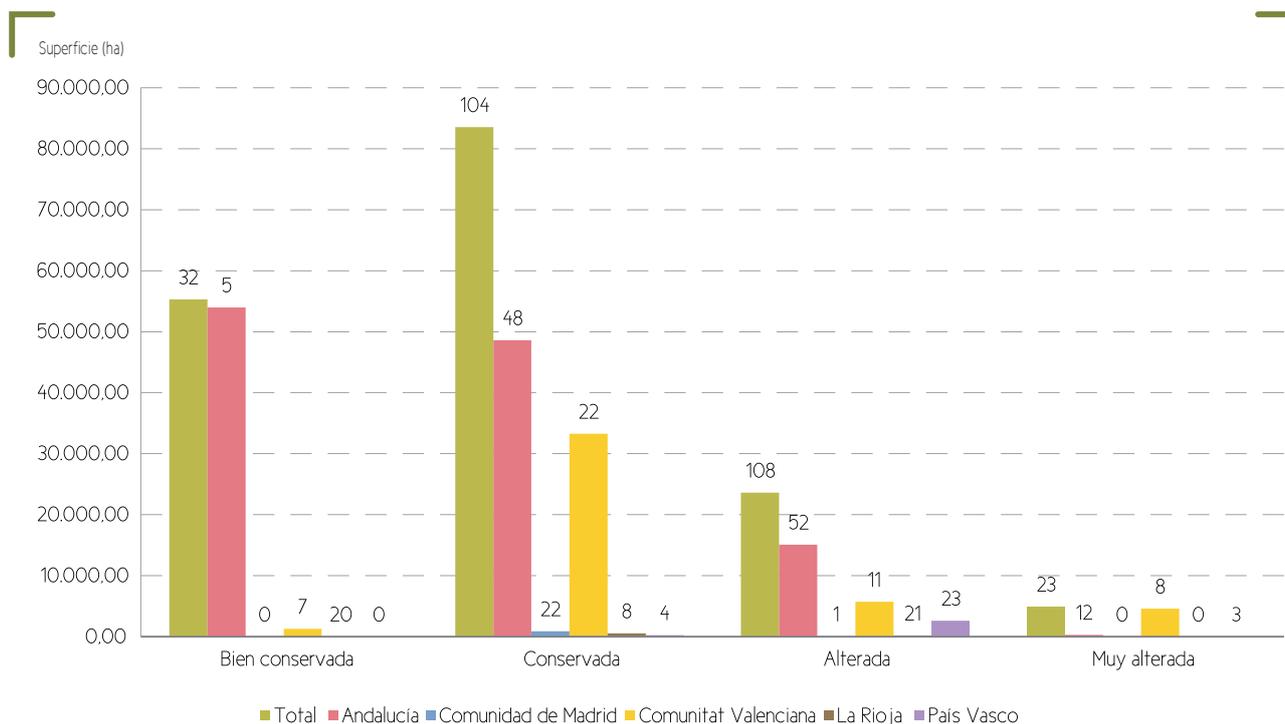


Figura 4. Estado de conservación de las zonas húmedas incluidas en el Inventario por demarcación hidrográfica.

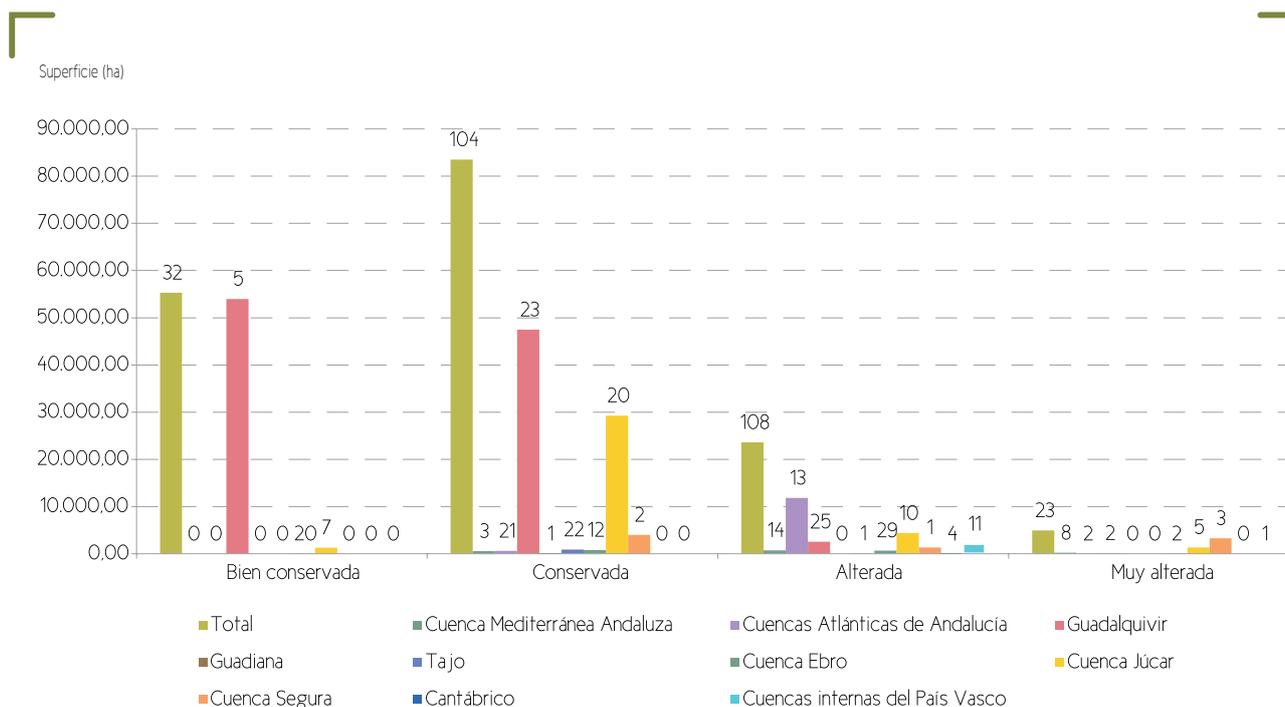


Tabla 1. Tipología de las zonas húmedas del Inventario.

Grupo	Código tipo	Tipología	Presentes 2012 en IEZH
Costeros	1	Aguas marinas someras	
	2	Lechos marinos submareales	
	3	Bancos mareales de lodo, arena o suelos salinos	
	4	Sistemas arenosos costeros	16
	5	Estuarios y deltas	16
	6	Marismas y esteros mareales	6
	7	Estanques costeros o albuferas salobres o salados	1
Interiores	8	Estanques y marismas costeros de agua dulce	15
	9	Tramos naturales de cursos de agua	24
	10	Lagos, lagunas, charcas, esteros y pantanos (naturales), salinas, salobres alcalinas o de agua dulce, permanentes, estacionales o intermitentes	113
	11	Turberas	16
	12	Humedales y lagos de montaña	19
	13	Humedales con vegetación arbustiva	1
	14	Humedales boscosos de agua dulce	1
Artificiales o modificados	15	Hídricos subterráneos en karst o en cuevas	
	16	Estanques de acuicultura de interés ecológico	1
	17	Estanques artificiales de interés ecológico	45
	18	Salinas	7
	19	Embalses o zonas de embalses con interés ecológico y que funcionan como humedales	12
	20	Tierras inundadas de interés ecológico	9
Otros casos	21		1

\*\*\* Un humedal puede tener más de una tipología.

## ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

El IEZH está todavía incompleto ya que sólo cinco de las 17 comunidades autónomas han incluido oficialmente zonas húmedas en el mismo. En lo que concierne a los objetivos del IEZH, hay dos aspectos importantes: la superficie protegida mediante alguna figura de protección y el estado de conservación.

Con respecto al primer aspecto, conviene resaltar que el 98,5% de la superficie de las zonas húmedas de la Comunidad de Madrid incluidas en el IEZH está protegida. En Andalucía, dicho porcentaje es del 93,5%; no obstante, hay que tener en cuenta que hay un número importante de zonas húmedas en Andalucía, lógicamente de reducido tamaño, que no están protegidas. En la Comunitat Valenciana están protegidos el 100% de los humedales, y en el caso de La Rioja la superficie protegida es del 69,9% (de los 49 humedales de La Rioja, 22 no presentan superficie protegida). No hay diferencias importantes entre las 10 demarcaciones hasta el momento representadas, aunque la del Guadiana sólo contiene una zona húmeda de 0,35 ha.

Como se ha descrito en el apartado "Análisis de la situación actual", el estado del IEZH es aún incipiente, por lo que todavía es pronto para

extraer conclusiones sobre la evolución de las zonas húmedas a nivel nacional, y serán necesarios aún varios años para obtener series de datos que nos permitan conocer las tendencias futuras relativas a la conservación de zonas húmedas en nuestro país.

Los humedales interiores y costeros aparecen hoy amenazados por la fragmentación del territorio, la eutrofización debida al exceso de nitratos en sus aguas, la sobreexplotación de acuíferos debida al aumento de regadíos, y las malas prácticas cinegéticas, pesqueras y turísticas fundamentalmente.

Por otro lado, hay que señalar que en este ámbito de la inventariación de humedales existe una cierta inconsistencia normativa, puesto que la obligación de efectuarla viene reseñada en dos leyes básicas, la Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Ley de Aguas, no siendo exactamente coincidentes sus mandatos. En aplicación de la Ley de Aguas, la Dirección General de Obras Hidráulicas llevó a cabo en 1990 el primer trabajo moderno de inventariación de humedales en España ("Estudio de las Zonas Húmedas de la España Peninsular. Tipificación e Inventario"), que fue actualizado en 1996 ("Actualización del Inventario de Zonas Húmedas. Banco de Datos"). Los resultados de estos trabajos previos de inventariación indicaban la existencia de más de 2.500 humedales en España, de muy distintos tamaños, tipologías y estados de conservación.

Mientras tanto, y en aprobación de la normativa básica de conservación de la biodiversidad, se elaboró y aprobó en 1999 el 'Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, en el marco de los Ecosistemas Acuáticos de que dependen', cuyo objetivo operativo 1.1 hace referencia a la necesidad ineludible de elaborar y mantener actualizado un Inventario Español de Humedales reglado. En 2004 se aprobó el Real Decreto 435/2004, que regula el Inventario nacional de zonas húmedas que reseña la Ley 42/2007. Por su parte, algunas comunidades autónomas, en aplicación de sus propias competencias sobre inventariación y catalogación de humedales, comenzaron a elaborar sus propios inventarios de carácter regional, cuyo contenido habrá que incorporar al IEZH progresivamente, asegurando la compatibilidad y la calidad de los datos generados.

La aplicación de la Directiva Marco de Aguas en España ha conllevado, entre otras cosas, la aprobación de nueva normativa de aguas que la transpone, normativa en la que ya está recogida la existencia del IEZH al que se refiere el art. 9.3. de la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y el RD 435/2004. En aplicación de toda esta normativa, los nuevos Planes Hidrológicos de Demarcación deben considerar las necesidades de conservación que contribuyan poco a poco a la recuperación de nuestros humedales. Actualmente los procesos de desecación y drenaje de humedales son anecdóticos y son cada vez más frecuentes las buenas prácticas y las actuaciones de restauración específicas.

El mayor logro hasta la fecha es haber conseguido aunar esfuerzos y criterios para elaborar un inventario con carácter nacional que permita dar cumplimiento a los requisitos de la legislación vigente en materia de conservación de la biodiversidad, así como a los compromisos adquiridos en los convenios internacionales.

Ateniéndonos a la información disponible en la actualidad (cinco comunidades autónomas), y centrándonos en lo que se refiere al estado de conservación de los humedales del inventario, el 33,03% de la superficie incluida en el IEZH está clasificada como "bien conservada", el 49,91% como "conservada", el 14,11% como "alterada" y el 2,94% como "muy alterada", todo ello territorialmente distribuido de la siguiente manera:

- Comunidad de Madrid: el 95% de la superficie húmeda incluida está asignada a la categoría de "conservada" y el 5% restante a la de "alterada".
- Andalucía: el 12,8% de la superficie de humedales está alterada, y sólo un 0,2% "muy alterada"; hay que destacar, sin embargo, que la Demarcación atlántica andaluza es la que presenta mayor superficie alterada.
- La Rioja: el 23,76% está catalogada como "alterada", el 72,97% como "conservada" y el 3,27% como "bien conservada".
- Comunitat Valenciana: el 12,71% de la superficie húmeda incluida en el IEZH se ha catalogado como "alterada", el 2,89% como "bien conservada", el 74,17% como "conservada" y el 10,24% restante como "muy alterada".
- País Vasco: el 90,84% de la superficie húmeda incluida en el IEZH se ha catalogado como "alterada", el 8,51% como "conservada", y el 0,65% restante como "muy alterada".

En lo que se refiere al estado de conservación por tipos de zonas húmedas, la superficie denominada "bien conservada" aparece concentrada mayoritariamente en las tipologías "marismas y esteros mareales" (con casi 36.000 ha) y "lagos, lagunas, charcas, esteros y pantanos naturales de interior" (con casi 16.496 ha).

Parece evidente que puede existir una correlación positiva entre el buen estado de conservación y el grado de protección, ya que las 32 zonas húmedas catalogadas como "bien conservadas" están protegidas prácticamente en toda su extensión (100% de su superficie excepto en dos casos, en los que se alcanzan cifras del 96% y 97%), mientras que de los 104 humedales catalogados como "conservados, casi un 80% están protegidos en toda su extensión. No obstante, de las 23 zonas húmedas clasificadas como "muy alteradas", 17 tienen toda su superficie protegida.

De los 267 lugares incluidos en el IEZH, 17 lugares no tienen nada de superficie protegida (un 27,4%), concentrándose muchos de ellos en Andalucía y La Rioja, comunidades que presentan esta tendencia de manera más acusada; hay que resaltar, sin embargo, que en el caso de Andalucía la mayoría de los sitios no protegidos son muy pequeños, en general menores de 10 hectáreas de superficie.

## PROPUESTAS

El trabajo más importante que debe desarrollarse en estos años es la incorporación progresiva de todas las comunidades autónomas al IEZH con objeto de disponer de datos y series homogéneos que permitan conocer en mayor grado el estado y tendencias de nuestros humedales para evaluar el éxito de diversos planes y estrategias a nivel autonómico y nacional, así como para elaborar futuros instrumentos de planificación y conservación adaptados a la realidad de los mismos.

Con una adecuada representación de zonas húmedas de todo el territorio se podrán obtener valiosos descriptores, como el estado de conservación de las zonas húmedas por tipología, que permitiría identificar aquellas tipologías de humedales que precisan un mayor esfuerzo de gestión y conservación.

Sería conveniente actualizar el Real Decreto que regula el Inventario nacional de zonas húmedas (del 2004) para adaptar su contenido al espíritu de la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de 2007, y al del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Las sinergias que presenta el componente del Inventario Español de Zonas Húmedas con otros componentes (hábitats, especies, espacios, etc.) se potenciarían con una estructura de contenidos que permita la mejor integración de la información.

De igual forma, resulta esencial garantizar la correcta difusión de los resultados mediante soportes tecnológicos que permitan el libre acceso a la información actualizada del IEZH a través de formatos compatibles para los usuarios.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB <sup>2</sup>	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Informe Nacional de Aplicación	Convenio de Ramsar <sup>3</sup>	Secretaría del Convenio	Triannual (6 meses antes de cada COP) <sup>4</sup>	Estado de aplicación del convenio en el estado. Se elabora de acuerdo a un guión que se suele modificar periódicamente y que proporciona la Secretaría del Convenio <sup>5</sup>
Ficha Informativa Ramsar (FIR)	Convenio de Ramsar	Secretaría del Convenio	En el momento de la inclusión de un humedal en la lista con una actualización cada seis años	Ficha técnica que describe el espacio, sus hábitat, especies, cumplimiento de criterios, etc.

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IEZH

La información actualizada relativa al IEZH se encuentra a disposición pública a través de la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Se puede acceder a ella mediante el siguiente enlace:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-nacional-de-zonas-humedas/index\\_invent\\_zonas\\_humedas.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-nacional-de-zonas-humedas/index_invent_zonas_humedas.aspx)

Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://sig.magrama.es/geoportal/>

- Biomap, en la plataforma Biodiversia:

<http://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/IEZH/wms.aspx?>

### RECURSOS RELACIONADOS CON EL IEZH

- Sitios Ramsar: Muchas de zonas húmedas incluidas en el IEZH son al mismo tiempo sitios Ramsar (humedales incluidos en la Lista del Convenio de Ramsar de Importancia Internacional). La página Web del MAGRAMA ofrece información sobre los mismos:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/s\\_lista\\_ramsar\\_esp\\_lista.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/s_lista_ramsar_esp_lista.aspx)

<sup>2</sup> Convenio de Diversidad Biológica. Rio de Janeiro, 1992. Instrumento de Ratificación BOE 102.1994.

<sup>3</sup> Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Ramsar. Irán, 1971. Instrumento de Ratificación BOE 20.08.1982.

<sup>4</sup> Reunión de las partes que se celebra cada tres años.

<sup>5</sup> No obstante existe, según el Convenio, la obligación de informar en cualquier momento sobre los siguientes aspectos: existencia de humedales artificiales, gestión y restauración de humedales, especificidades sobre humedales costeros, impacto de las presas en los humedales, impacto de las sequías y de otros desastres naturales.

En cualquier caso, toda la información relativa a los sitios Ramsar se obtiene fácilmente a través de su página Web:

[http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-home/main/ramsar/1\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-home/main/ramsar/1_4000_2__)

- Espacios protegidos Red Natura 2000: En el espacio dedicado a la Red Natura 2000 de la página Web del MAGRAMA puede descargarse información referente a las "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en España" (en Documentos clave de la Red Natura 2000), así como cartografía digital de los Espacios protegidos Red Natura 2000 (LIC-ZEC y ZEPA). Entre los tipos de hábitats de interés comunitario asimilables a la tipología del IEZH se encuentran estuarios, marismas, sistemas dunares, lagunas costeras, aguas retenidas (no costeras), turberas, etc. Con respecto a los Espacios protegidos Red Natura 2000, muchas de las zonas húmedas incluidas en el IEZH están dentro de dichos espacios o incluso coinciden con sus límites. Toda esta información se encuentra disponible a través del siguiente enlace:

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

- Banco de Datos de la Naturaleza: En el Banco de Datos de la Naturaleza, y dentro del apartado de Información disponible, puede descargarse también la cartografía digital de los humedales incluidos en el IEZH y la de los espacios incluidos en el Convenio Ramsar:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/inventario\\_esp\\_zonas\\_humedas.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/inventario_esp_zonas_humedas.aspx)

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/ramsar.aspx>

## OTROS RECURSOS

- Programa Internacional Medwet (The Mediterranean Wetlands initiative):

<http://www.medwet.org/>

- Asociación Ibérica de Limnología (AIL):

<http://www.uv.es/ael/>

# Inventario Español de Hábitats Terrestres <sup>(p)</sup>

- Base legal  
Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1.
- Marco jurídico  
Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 3.20; 5.1; 45.3; 52.

## Descripción

Los organismos, las poblaciones y las especies constituyen un componente básico de la diversidad biológica. Sin embargo, el entendimiento de los sistemas naturales requiere abordar sobre todo el estudio de las relaciones entre las especies y de las relaciones de éstas con el ambiente en el que se desarrollan. El objeto de la ecología es precisamente desenmarañar este entramado de relaciones, y el ecosistema es la unidad de referencia. Los ecosistemas son sistemas naturales dinámicos y complejos que intercambian materia y energía y que no se encuentran en equilibrio, puesto que están sometidos a perturbaciones de distinta intensidad y recurrencia. Su estructura y su funcionamiento dependen de factores bióticos y abióticos que operan a diferentes escalas espaciales y temporales. Denominaremos 'tipo de hábitat' al ecosistema reconocible a la escala de paisaje, que es la relevante para la conservación de la biodiversidad.

El Inventario Español de Hábitats Terrestres (IEHT) incluye la información sobre los tipos de hábitats presentes en España, naturales y seminaturales, en especial los que hayan sido declarados de interés comunitario, entendiendo hábitat (natural) como una zona terrestre o acuática diferenciada por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tal como señala la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. De tal modo, describirá la variedad, singularidad y estado de conservación de los ecosistemas naturales terrestres o acuáticos continentales, tanto superficiales como subterráneos.

El IEHT sigue los principios que inspiran la citada Ley 42/2007 (expuestos en su preámbulo), que se centran en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, en la preservación de la diversidad biológica, genética, de poblaciones y de especies, y en la preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.

El Inventario Español de Hábitats Terrestres no se recoge de forma explícita en el Art. 9 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Con respecto a los tipos de hábitat, sólo se cita "un inventario Español de Hábitats y Especies marinos". Por su parte, no hay texto normativo en las comunidades autónomas que recoja la necesidad explícita de realizar un inventario de hábitats terrestres. Sin embargo, el IEHT se incluye en el desarrollo normativo del Inventario, en el que hace patente su importancia al quedar reflejado bajo la consideración de componente prioritario del Inventario.

Los elementos descriptores básicos de este componente prioritario serán la distribución biogeográfica de cada ecosistema, expresada cartográ-

ficamente, y las tendencias de su estado de conservación (resultantes de un sistema de seguimiento adecuado establecido al efecto), así como otros elementos que se consideren necesarios, tal como se señala en el artículo 9.1 de la Ley 42/2007. La estructura del IEHT incluirá información cartográfica con geometría de polígonos y base de datos alfanumérica asociada.

Dado que en la actualidad no existe una tipología oficial de ecosistemas análoga a la taxonomía binomial aceptada de especies, será necesario generar en último término una lista patrón de referencia de ecosistemas (en forma de clasificación jerárquica) adecuada a las particularidades ambientales del territorio español. Esta clasificación deberá incluir correspondencias con otras tipologías de relevancia utilizadas en el ámbito de la planificación y gestión de la naturaleza, como son la de los tipos de hábitat de interés comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats), la de los tipos ecológicos de masas de agua (sistemas lóticos y lénticos) definidos en España para la aplicación de la Directiva Marco del Agua o la clasificación de tipos de hábitat del Sistema EUNIS, de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Con respecto a los procedimientos utilizados para la evaluación del estado de conservación, se considerarán las correspondencias pertinentes con los protocolos establecidos en aplicación de los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats y de los artículos 4 y 8 de la Directiva Marco del Agua y su desarrollo en el Texto refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

En conjunto, esta información será necesaria también para desarrollar adecuadamente otro componente fundamental del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición.

## OBJETIVOS

Los dos primeros objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) son la conservación de la diversidad biológica y su uso sostenible. Para ello, el CDB señala la necesidad de poner en marcha un proceso de identificación y seguimiento (artículo 7) de los componentes de la biodiversidad: ecosistemas y tipos de hábitat, especies y comunidades, así como genes y genomas.

En este marco internacional, el objetivo principal del IEHT es conseguir un conocimiento detallado de nuestros ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, que permita un seguimiento de su estado de conservación y que posibilite la adopción de las medidas proactivas y preventivas necesarias para su conservación y restauración en un estado

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

favorable. El estado de conservación favorable de un tipo de hábitat se alcanza cuando su área de distribución natural es estable o se amplía; la estructura y funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existen y pueden seguir existiendo en un futuro previsible; y el estado de conservación de sus especies es favorable<sup>1</sup>.

### RELEVANCIA

La Ley 42/2007 define "diversidad biológica" en los mismos términos que lo hace el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB): "variabilidad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas". "Ecosistema" se define también en ambos textos como un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

La destrucción o alteración de los ecosistemas no sólo modifica la composición y dinámica poblacional de las especies, sino que puede provocar cambios de estado drásticos (no lineales) al modificarse el funcionamiento del sistema (procesos ecológicos esenciales). En consecuencia, el mantenimiento de las poblaciones de especies (sobre todo, de las amenazas por causas antropogénicas) es una medida necesaria pero insuficiente para garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica.

Por otra parte, los sistemas ecológicos representan el capital natural del planeta. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio ha sido un proyecto de ámbito mundial impulsado por la Naciones Unidas (2001-2005) para evaluar las consecuencias del cambio de los ecosistemas en el bienestar de los seres humanos. Su marco conceptual se basa en el hecho de que el funcionamiento de los ecosistemas genera un conjunto de diferentes servicios para el bienestar humano que constituyen la base de nuestra subsistencia. De esta forma, factores antrópicos directos (demográficos, económicos, etc.) o indirectos (cambios de usos del suelo, consumo de recursos, etc.) pueden generar cambios en el funcionamiento de los ecosistemas que afectan a su capacidad para generar servicios de abastecimiento, de regulación o culturales. La integridad y la salud de los ecosistemas, por tanto, condicionan la capacidad de sustento socio-económico de las poblaciones humanas y, en consecuencia, nuestro bienestar.

La distribución en el territorio de la diversidad ecológica (entendida como diversidad de ecosistemas) y de los servicios que proporcionan los ecosistemas es una información de vital importancia para evaluar los riesgos del metabolismo socio-económico, no sólo sobre la diversidad biológica sino también sobre la continuidad del propio bienestar humano. Así, la integración de este componente prioritario en la planificación sectorial y en la evaluación de planes y programas, atendiendo entre otras a la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, es imprescindible para la toma de decisiones por parte de gestores y planificadores en diversos ámbitos y a diferentes escalas (local, regional, autonómica y nacional).

## Situación actual del Inventario Español de Hábitats Terrestres

### GRADO DE COMPLETITUD

El IEHT no está aún implementado pero se encuentra en fase de desarrollo técnico atendiendo al desarrollo normativo del Inventario.

Existen algunas tipologías o clasificaciones para la caracterización del medio terrestre, pero sus objetivos y procedimientos no se adecuan bien a la concepción de este componente prioritario del Inventario. Las diversas cartografías generadas (o en proceso) en el ámbito nacional y en el ámbito de las comunidades autónomas no sugieren un proceso fácil de homogeneización, lo que refuerza la necesidad de generar una lista patrón de carácter nacional.

Precisamente, para paliar esta situación, el Grupo de Trabajo del Inventario de Hábitats Terrestres, establecido en el seno del Comité de Espacios Naturales, ha estimado oportuno adoptar la tipología del Manual Biotopos Corine, como fuente inspiradora para el establecimiento de la tipología a seguir en la elaboración de la Lista Patrón Española de Hábitats terrestres.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Dado que el IEHT se encuentra en fase de desarrollo técnico, todavía no se ha definido su periodicidad de actualización.

### CALIDAD DE LOS DATOS

Hasta la fecha no se ha establecido el sistema de calidad para el control de los datos.

### POLÍTICA DE DATOS

Hasta la fecha no se ha decidido la manera en que los datos se pondrán a disposición del público.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

A mediados de la década de los 90 del siglo pasado, el Ministerio de Medio Ambiente impulsó la realización de un inventario de hábitats a escala nacional como paso previo a la aplicación de la Directiva Hábitats. En primer lugar se generó una lista patrón de correspondencias entre los tipos de hábitat de interés comunitario y las comunidades vegetales definidas mediante la tipología o método fitosociológico. A continuación se realizó una cartografía a escala 1:50.000 de las asociaciones vegetales<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 3, párrafo 15.

<sup>2</sup> Rivas-Martínez, S.; Asensi, A.; Costa, M.; Fernández-González, F.; Llorens, L.; Masalles, R.; Molero Mesa, J.; Penas, A. y Pérez de Paz, P.L. 1994. El proyecto de cartografía e inventarios de los tipos de hábitats de la Directiva 92/43/CEE en España. *Coloques phytosociologiques*, 22: 611-662.

Posteriormente se realizaron modificaciones de diverso alcance en el inventario y la cartografía, en base a diversas aportaciones de las comunidades autónomas. Años después, en 2003, se terminó un trabajo complementario con respecto a la primera versión. El grado de desagregación de la lista patrón, la complejidad inherente a la nomenclatura e interpretación del método fitosociológico y sus limitaciones como descriptores de procesos biofísicos aconsejan que toda esta información sea utilizada más como complemento que como eje vertebrador de la lista patrón de los sistemas ecológicos españoles.

En 2006 el Organismo Autónomo Parques Nacionales publicó un trabajo de identificación de áreas compatibles con la figura de Parque Nacional en España<sup>3</sup>. Entre otros elementos de análisis, este trabajo incluye una clasificación de sistemas naturales basada en paisajes vegetales y grandes tipos climático-estructurales. Comprende 90 sistemas de carácter zonal agrupados en 36 paisajes vegetales que casi en su totalidad son formaciones dominadas por especies arbóreas. Con menor desarrollo se recogen los sistemas azonales, por lo que es una clasificación incompleta para la génesis de una tipología de sistemas lóticos y lénticos (aguas continentales).

En relación a los sistemas acuáticos continentales, hay que destacar la tipología de ríos y lagos generada en España por el CEDEX y los Organismos de Cuenca para la aplicación de la Directiva Marco del Agua. En total se han definido 33 tipos de ríos y 32 tipos de lagos. Además, se han cartografiado 4.630 masas de agua de las cuales 3.792 son ríos y 319 lagos (siendo el resto aguas de transición y costeras)<sup>4</sup>.

Sólo algunas comunidades autónomas como el País Vasco, Cataluña o Andalucía han generado inventarios o cartografías completas, es decir, que abarcan básicamente todo el territorio. En el resto, a excepción de Castilla-La Mancha, se están realizando inventarios que en la actualidad se encuentran en diferentes estados de completitud.

El País Vasco dispone de una cartografía de hábitat a escala 1:10.000 basada en el Sistema EUNIS, una cartografía de los tipos de hábitat de interés comunitario (escala 1:10.000) así como una cartografía de la vegetación (1:10.000) y un mapa de series de vegetación (vegetación potencial) a escala 1:50.000.

Cataluña ha realizado una cartografía de hábitat a escala 1:50.000 (finalizada en 2003) basada en la tipología utilizada por el Proyecto europeo Biotopos del Programa CORINE (2001)<sup>5</sup>. Incluye correspondencias con los tipos de hábitat de interés comunitario. Dispone de un Manual de Hábitats. Asimismo, existe una cartografía de tramos de ríos realizada por la Agencia Catalana del Agua.

Andalucía cuenta con una cartografía de ecosistemas forestales (cartografía de la vegetación) a una escala 1:10.000, que contiene una correspondencia con los tipos de hábitats de interés comunitario. Existe una ficha descriptiva para cada una de las comunidades vegetales.

La Región de Murcia ha generado una cartografía de hábitats (tipos de vegetación) a escala 1:25.000 sólo para el territorio de los 47 Lugares de Importancia Comunitaria, basada en la tipología fitosociológica utilizada para el Inventario Nacional de Hábitat. Dispone también de un Manual de Interpretación de los Hábitat naturales y seminaturales.

Aragón está realizando una cartografía de hábitat a escala 1:25.000 (recogida de datos a 1:12.500) en los espacios de la Red Natura 2000 siguiendo la metodología empleada por Cataluña, es decir, tomando como referencia el Manual de hábitats del proyecto Biotopos/Corine (2001)<sup>6</sup>.

Extremadura está trabajando en la cartografía de bosques y matorrales en todo el territorio (60%) a una escala 1:10.000, a partir de la cartografía de asociaciones vegetales existente a nivel nacional. El resto de comunidades sólo se revisará en los espacios de la Red Natura 2000.

Cantabria se encuentra realizando también una revisión de la cartografía existente a escala nacional, pero sólo en el territorio de la Red Natura 2000 y de cinco Parques Naturales. En la actualidad se han cartografiado unas 82.000 ha (50% de lo previsto) a escala 1:5.000. En 2011 se revisaron Lugares de Importancia Comunitaria costeros y ríos.

La Comunidad Foral de Navarra ha realizado cuatro trabajos de cartografía centrados básicamente en espacios de la Red Natura 2000: una revisión de la cartografía nacional (1:20.000), una cartografía de hábitats fluviales a escala 1:10.000 que abarca áreas de valor o diversidad fuera de los espacios de la Red Natura 2000, una cartografía de turberas y otra de humedales mediterráneos, ambas a escala 1:5.000. Además, existe un Manual de Interpretación de los Hábitats de Navarra y un Manual de Interpretación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario.

La Comunidad Valenciana ha comenzado en 2008 una cartografía de hábitat a escala 1:10.000 siguiendo la tipología utilizada por el Proyecto Biotopos del Programa CORINE. Hasta el momento se han cartografiado 130.000 ha en zonas dispersas próximas a la Red Natura 2000. Se está realizando una Manual de Interpretación.

Castilla y León comenzó una cartografía de vegetación a escala 1:10.000 en el año 2002, orientada a los espacios de la Red Natura 2000. Hasta el momento se ha cartografiado más del 50% de lo previsto.

En Galicia se está llevando a cabo una cartografía de hábitat a escala 1:5.000 sólo en espacios protegidos.

El Principado de Asturias está realizando una cartografía de hábitat a escala 1:10.000 en espacios de la Red Natura 2000 con base a la revisión de la cartografía nacional (1997 y 2005).

"En las Islas Baleares, además de la cartografía 1:50.000, se está realizando una cartografía unificada de la cartografía de hábitats de todos los LICs. Por otra parte, las Baleares tienen cartografías de hábitats en la mayor parte de los espacios naturales protegidos."

Por su parte, La Rioja cuenta con una cartografía de hábitat a escala 1:10.000.

<sup>3</sup> Identificación de las áreas compatibles con la figura de "Parque Nacional" en España, 2006. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Naturaleza y Parques Nacionales. Serie técnica. Madrid, 399 pp.

<sup>4</sup> Síntesis de los estudios generales de las Demarcaciones Hidrográficas en España. MIMAM 2007. Dirección General del Agua.

<sup>5</sup> CORINE Biotopos. 1991. Habitats of European Community. Office for Official Publications of the European Communities.

<sup>6</sup> Sanz Trullén, V. y J.L. Benito Alonso. 2007. Mapa de Hábitat de Aragón: la cartografía de hábitats CORINE como herramienta para la gestión de la biodiversidad y de los espacios naturales protegidos. Boletín EUROPARC 23: 36-41.

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las previsiones a corto plazo para el desarrollo de este componente implican la génesis de una clasificación jerárquica de sistemas ecológicos terrestres y acuáticos continentales de ámbito nacional. Esta clasificación debe justificar los atributos biofísicos que determinan la diferenciación de cada ecosistema y debe proporcionar, de forma explícita, las correspondencias con otras tipologías en vigor, especialmente en el ámbito comunitario y en el regional (comunidades autónomas). A medio plazo deberán establecerse las bases técnico-científicas que posibiliten la puesta a punto de un sistema de seguimiento nacional, el cual permita detectar las tendencias del estado de conservación de los diferentes ecosistemas e identificar candidatos que deban incluirse en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición.

La necesidad de contar con una lista patrón de los hábitats presentes en España, ya quedó patente en la primera reunión del Grupo de Trabajo del Inventario de Hábitats Terrestres, celebrada el día 15 de diciembre de 2010. La gran heterogeneidad de tipologías seguidas en los inventarios de hábitats de las comunidades autónomas, dificulta la posibilidad de responder de forma coherente a las distintas necesidades en esta materia, tanto a nivel nacional como de la Unión Europea.

En el acta de la citada reunión se concluyó que, entre otras cosas, la Lista Patrón de los Hábitats Terrestres Españoles debería:

- Contribuir al proceso de puesta en marcha del Inventario de Hábitats Terrestres de España y del Catálogo de Hábitats en peligro de desaparición.
- Establecer correspondencias con la clasificación EUNIS y con la tipología de sistemas acuáticos incluida en la Directiva Marco del Agua.
- Permitir unificar las diferentes tipologías y cartografías existentes en las comunidades autónomas; actuación especialmente relevante para los Hábitats de Interés Comunitario.
- Posibilitar la identificación de hábitats para su inclusión en el Anexo I de la Directiva Hábitats (cuando se inicie el proceso de modificación de sus anexos).

En este contexto, dentro del Grupo de Trabajo del Inventario de Hábitats terrestres, reunido el 30 de marzo de 2011, se adopta la tipología del Manual Biotopos Corine, como el sistema a seguir para el establecimiento de la tipología de la Lista Patrón Española de Hábitats terrestres.

Su adopción se sustenta en dos aspectos fundamentales. Por un lado, aporta abundante información (bases de datos y documentos en papel como el Manual Biotopos Corine, que incluyen códigos, nombres, sintaxones relacionados, descripciones y explicaciones detalladas para desagregar o incluir nuevos hábitats) y, por otro, permite aprovechar la experiencia e información de las tres CCAA que han seguido esta clasificación, para determinar sus listas de hábitats. Los trabajos de Cataluña, Aragón y Valencia permiten tener identificados y codificados cerca de unos 1000 tipos de hábitats (muchos de los cuales se presentan también en las comunidades vecinas). Asimismo, es importante tener en cuenta el hecho de que la mayoría de los trabajos de inventariación y descripción de hábitats disponibles en España y en la mayor parte de

las CCAA, han seguido el sistema fitosociológico, por lo que disponer de la "orientación" que suponen los sintaxones puede facilitar el proceso de su elaboración.

En la actualidad los objetivos fijados por el Grupo de Trabajo son:

- Elaborar una Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres, de acuerdo con las tipologías del Manual Biotopos Corine y de la Clasificación del Paleártico, aunque ampliando y mejorando ambos sistemas cuando se considere oportuno.
- Establecer las correspondencias y tipos de relaciones entre los hábitats de la Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres, los de la de la Clasificación del Paleártico, los del Sistema EUNIS y los tipos de Hábitats de Interés Comunitario.

De momento, se cuenta con una primera lista de hábitats terrestres que contiene 3037 registros. Entre éstos, se incorporan los códigos de los siete grandes grupos del Manual Biotopos Corine, así como de los subgrupos y de todos los subtipos de hábitats que incluyen. En cuanto a su procedencia, se presentan todos los tipos de hábitats del Manual, existentes y no existentes en España, más algunos procedentes de subsanaciones de errores del propio manual y de desagregaciones de algunos tipos (siguiendo su propia metodología). Asimismo, se han incorporado algunos hábitats procedentes de la Clasificación del Paleártico. Además, también se incluyen los tipos y subtipos nuevos aportados, básicamente, por Cataluña, Aragón y Valencia. Junto a esta información se indica el nivel jerárquico del hábitat, si se trata o no de un tipo nuevo, así como el nombre, las descripciones y los sintaxones indicados en el Manual Biotopos Corine.

Por otro lado, se dispone de diecinueve listas regionales de hábitats (una por cada comunidad o ciudad autónoma). Para Cataluña, Aragón y Valencia, pueden considerarse más o menos completas, para el resto aún son preliminares, ya que todavía tienen que identificar y proponer sus propios tipos nuevos.

Cabe destacar que para facilitar el manejo de toda la información contemplada en el proceso de elaboración de la Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres, se ha construido una aplicación informática. En ésta, además de toda la información mencionada y de algunos comentarios particulares aportados por las comunidades o ciudades autónomas para ciertos hábitats, se han incorporado las correspondencias entre los hábitats incluidos en el Manual Biotopos Corine, en la Clasificación del Paleártico y en EUNIS. Esta información ha sido obtenida de la tabla de consulta "C\_PAL\_to\_CORINE\_PAL\_to\_EUNIS", elaborada por la Agencia Europea de Medio Ambiente, para relacionar los tipos de hábitats del Manual Biotopos Corine y los del sistema EUNIS, a través de los de la Clasificación del Paleártico.

Asimismo, también se presenta la correspondencia entre los tipos de hábitats de la Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres y los Hábitats de Interés Comunitario reconocidos oficialmente por España. Esta última información (para ciertos casos todavía preliminar) ha sido establecida para cada uno de los 116 Hábitats de Interés Comunitario reconocidos por España, a partir del código de la Clasificación del Paleártico, que figura en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la UE (EUR 27).

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Español de Hábitats Terrestres

Dado que el IEHT no está funcionando en el año 2012, no es posible disponer de gráficos y estadísticas que reflejen la situación de este componente tanto a nivel nacional, como autonómico.

### ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS TERRESTRES

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el Inventario Español de Hábitats Terrestres no está operativo en la actualidad, pero se encuentra en fase de desarrollo dando cumplimiento al desarrollo normativo del Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

### PROPUESTAS

Las tipologías o clasificaciones que hoy existen para la caracterización del medio terrestre en nuestro país tienen unos objetivos y procedi-

mientos que no se adecuan bien al concepto de este componente prioritario del Inventario. Hoy es clave homogeneizar las fuentes cartográficas y los criterios de trabajo que se han venido elaborando en las distintas comunidades autónomas, para poder extraer conclusiones y generar información válida que permita conocer el estado del componente y su evolución a nivel nacional. Por todo ello, se considera fundamental y previo continuar con el desarrollo de la Lista Patrón Española de Hábitats terrestres y determinar los sistemas de correspondencias con el resto de las tipologías pertinentes.

Igualmente, en un futuro tendrá que garantizarse que la información obtenida en los trabajos del IEHT es accesible al público mediante soportes tecnológicos que faciliten el acceso a versiones actualizadas.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	
Informe de cumplimiento	Directiva Aves, artículo 12	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada tres años	Disposiciones nacionales adoptadas para la protección de los hábitats de las aves dentro y fuera de las ZEPA
Informe de cumplimiento	Directiva Hábitats, artículo 17	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada seis años	Disposiciones nacionales adoptadas sobre medidas de protección adoptadas respecto de los hábitats, formen o no parte de Natura 2000

## Recursos informativos

Dado que el IEHT se encuentra en fase de desarrollo técnico, no es posible facilitar recursos divulgativos del mismo.

Existen sin embargo, tal y como se ha señalado anteriormente, recursos informativos de interés para el desarrollo del IEHT por su estrecha relación con él. Uno de ellos lo constituye la cartografía desarrollada por el País Vasco, disponible a través del directorio de Datos y Servicios del País Vasco (Biota. Flora y Fauna en el medio natural), mediante el siguiente enlace:

[http://www.geo.euskadi.net/s69-geodir/es/contenidos/informacion/recursobiota2009/es\\_21/biota.html](http://www.geo.euskadi.net/s69-geodir/es/contenidos/informacion/recursobiota2009/es_21/biota.html)

En particular, la cartografía de hábitat a escala 1:10.000 del País Vasco se encuentra basada en el Sistema EUNIS (European Nature Information Systems), del cual se puede obtener información a través de su página Web:

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp>

# Inventario Español de Hábitats Marinos <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.2.11<sup>a</sup>.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 3.20; 5.1; 32; 45.3; 52;

Disposición adicional Primera.

Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, artículos 8.1; 3.a); 20.1

## Descripción

El Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM) contempla recoger toda la información disponible sobre los tipos de hábitats marinos naturales y artificiales, presentes en aguas jurisdiccionales españolas, entendiéndose por hábitat (natural) la "zona terrestre o acuática diferenciada por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales", de acuerdo a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El objetivo fundamental del IEHM es el de actuar como fuente de conocimiento sobre el estado de conservación y la tendencia de los hábitats marinos presentes en España, de forma que se identifiquen las principales presiones a las que se encuentra sometido este medio, a la hora de establecer las medidas oportunas para dar cumplimiento a los diferentes compromisos internacionales suscritos por el Estado español, tanto los requerimientos de las directivas europeas de conservación, como los convenios internacionales ratificados por España.

La información sobre hábitats contenida en el IEHM se muestra imprescindible para el desarrollo y aplicación de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, que incorpora al derecho español la Directiva 2008/56/CE por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva Marco sobre la Estrategia Marina). Esta ley se concibe como la primera completamente centrada en el medio ambiente marino, con una concepción holística, en la cual se pretenden englobar todos aquellos aspectos tanto de carácter sectorial, como económico-social, junto con los más estre-

chamente ligados a las características físicas, químicas y biológicas de los ecosistemas, dotando de esta manera al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de las herramientas necesarias para conocer, tanto el estado de conservación de los hábitats marinos, como las causas que determinan sus cambios, y completar así las listas indicativas contenidas en el Anexo I -tipos de hábitat, características biológicas y otras características-, Anexo II -definición de los descriptores cualitativos para determinar el "buen estado ambiental" del medio marino- y demás Anexos relacionados para la aplicación de dicha Ley. De esta manera, la información contenida en el IEHM supondrá un apoyo al desarrollo de las actividades encaminadas a la implementación de varios descriptores contenidos en su Anexo II.

En relación a los espacios naturales que conforman la Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE), de acuerdo a la Ley 41/2010, el IEHM servirá también, mediante la información contenida en parte de sus componentes, para ayudar a la declaración y gestión de dichas zonas, contribuyendo al establecimiento de una red coordinada y coherente.

De igual manera, los datos e información contenida en el IEHM servirán como punto de partida para la propuesta, catalogación, cambio de categoría o descatalogación de los tipos de hábitat a incluir en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición. Los datos también podrán ser empleados para la elaboración de indicadores a incluir en el Sistema Nacional de Indicadores.

## Situación actual del Inventario Español de Hábitats Marinos

A fecha de noviembre 2012, el IEHM cuenta con la Lista Patrón de los Hábitats Marinos presentes España, clasificación jerárquica de los 886 hábitats marinos identificados, que supondrá un punto de referencia para la planificación espacial marina.

Desde su inicio, se han recopilado numerosos estudios e información referente a los ambientes marinos localizados, principalmente, en las zonas costeras y fondos someros, si bien en los últimos tiempos se están llevando a cabo algunas campañas para el estudio de los fondos profundos, que complementarán la información recogida hasta el momento.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

## CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
<b>Basado en estándares</b>		Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Consensuado con grupo de trabajo
Utilización de listas patrón		Lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
<b>Metadatos</b>		Adaptados a ISO 19115

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pondrá a disposición del público la información disponible sobre el IEHM, vía web. En caso de requerir datos específicos del IEHM se deberá realizar petición formal de los mismos, y para su utilización deberá citarse siempre la autoría de los mismos.

La Lista Patrón de los Hábitats Marinos presentes en España se hará pública mediante publicación en el Boletín Oficial del Estado.

El MAGRAMA quería disponer de una Lista Patrón de Hábitats Marinos de España que sirviera como punto de partida para la planificación y gestión de hábitats marinos, disponiendo no sólo de un Catálogo amplio de hábitats marinos presentes en España, sino de un Inventario con información y cartografía descriptiva (fichas descriptivas de hábitats), que permita conocer la importancia y significancia de los hábitats marinos que se citan, y en futuro hacer un seguimiento de su estado de conservación.

Para la elaboración de la mencionada lista, se puso en marcha un grupo de trabajo de hábitats marinos, formado por representantes expertos de la comunidad científica a nivel nacional, a la luz de la gran cantidad de información existente.

La información procesada actualmente por el IEHM sobre hábitats marinos se limita a las provincias de Castellón, Alicante, Valencia e islas Canarias (Fuerteventura, Gran Canaria, La Gomera y el Hierro) procedente de los Estudios Ecocartográficos del Litoral, y la información referente a las provincias de Girona y Murcia del proyecto ESPACE.

El número de registros cartográficos asciende, a finales de noviembre 2012, a 490, de acuerdo a la lista patrón de referencia estatal desarrollada en el marco del IEHM. De los 886 hábitats marinos identificados, 806 gozan de algún nivel de protección.

## Análisis del estado del Inventario Español de Hábitats Marinos

El trabajo más importante que deberá desarrollarse próximamente será la incorporación progresiva de la información existente con objeto de disponer de datos y series homogéneos que permitan conocer en mayor grado el estado y tendencias de nuestros hábitats para evaluar el éxito de diversos planes y estrategias a nivel autonómico y nacional, así como para elaborar futuros instrumentos de planificación y conservación adaptados a la realidad de los mismos.

Con una adecuada representación de los hábitats marinos de todo el territorio se podrán obtener valiosos descriptores, como el estado de conservación por tipo de hábitat, lo que permitirá identificar aquellos hábitats que precisen de un mayor conocimiento y conservación.

Se perseguirá lograr una distribución espacial de los tipos de hábitats marinos en España, sobre la lista patrón de Referencia Estatal elaborada en el marco del Inventario Español de hábitats marinos, y el sistema de Clasificación EUNIS.

## Propuestas: sugerencias de cara al futuro

Se sugieren a continuación algunos de los aspectos que creemos que debieran tenerse en cuenta a priori para la futura revisión de la Lista de los Hábitats Marinos:

- 1) Establecer unos criterios comunes y unos descriptores lo más precisos posibles en la definición de los hábitats

La presente clasificación se sustenta principalmente en una recopilación de todo lo publicado en la bibliografía y en lo observado por los distintos expertos, bajo el paraguas de lo que podríamos denominar como "criterio de experto". Es preciso también concretar mejor los

límites entre los pisos batimétricos que generan el nivel 3, es decir entre infralitoral – circalitoral – batial.

- 2) Unificar la nomenclatura

La clasificación que se presenta integra la visión de diferentes escuelas en lo que se refiere a la descripción de los hábitats marinos, básicamente las que podríamos denominar escuelas "anglosajona" y "mediterránea", lo que implica la utilización en muchos casos de una terminología dispar. Aunque ello se ha tratado de corregir, todavía quedan pendientes algunos términos por unificar.

3) Reconsiderar las tres regiones en las que se han dividido los hábitats y readaptarlas a las cinco demarcaciones seguidas en las Estrategias Marinas

En la presente Lista Patrón los hábitats se han dividido en tres grandes zonas geográficas: Mediterráneo, Atlántico peninsular y Canarias. Sin embargo, en los documentos recientemente publicados (octubre de 2012) por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre las Estrategias Marinas, se han considerado por separado cinco demarcaciones como ámbito espacial sobre el que se desarrollará cada estrategia.

4) Reconsiderar el tratamiento de los hábitats presentes en determinados ecosistemas particulares

Se trata de los hábitats existentes en ecosistemas como estuarios, lagunas costeras, cañones o montes submarinos, que en muchos ca-

sos no se han considerado aparte, sino incluidos dentro de la lista general. Es cierto que estos ecosistemas presentan, a su vez, un conjunto de hábitats equiparables en líneas generales a los existentes fuera de los mismos en similares características de sustrato y nivel batimétrico.

5) Considerar de alguna forma la relación entre los distintos hábitats que forman parte de una misma serie de sucesión.

En la presente lista patrón se incluyen de forma independiente hábitats que corresponden a distintos estados de degradación de un mismo hábitat original. Todos los que forman parte de una misma serie de sucesión (por causas naturales o humanas) deberían aparecer ligados de alguna forma.

Localización de hábitats marinos incluidos en el Inventario Español de Hábitats Marinos. Diciembre 2012.



Fuente: Elaboración propia

\* La información representada en el mapa corresponde a los datos procesados en el IEHM a fecha 31 diciembre 2011



# Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.2.1.
- Marco jurídico  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 24, 25 y 26.

## Descripción

El Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Desaparición (CEHPD) no se ha instrumentado en el año 2012 tal y como dispone la Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad en su artículo 9, aunque se incluye en el desarrollo reglamentario del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Tal como se especifica en el artículo 24 de la Ley 42/2007, el CEHPD incluirá los hábitats en peligro de desaparición, cuya conservación o, en su caso, restauración exija medidas específicas de protección y conservación. El CEHPD tiene un antecedente conceptual directo en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, el cual contiene los tipos de hábitat de interés comunitario para los que es necesario establecer medidas tendentes a mantenerlos o restaurarlos en un estado de conservación favorable. Dentro de este grupo de tipos de hábitat, la analogía es mayor con los catalogados como prioritarios, es decir, aquellos tipos de hábitats naturales de interés comunitario amenazados de desaparición.

El CEHPD contendrá una muestra seleccionada de hábitats procedente de dos componentes prioritarios del IEPNB: el Inventario Español de Hábitats terrestres y el Inventario Español de Hábitats marinos.

Este componente del Inventario describirá el estado y la problemática de conservación de cada tipo de hábitat incluido en el CEHPD, así como las tendencias y las medidas tomadas para evitar su recesión. Para aquellos hábitats más o menos coincidentes con los tipos de hábitat de interés comunitario se indicará expresamente el estado desfavorable (inadecuado o malo) o desconocido para cada una de las regiones biogeográficas en las que se encuentre. De forma análoga, para los ecosistemas acuáticos continentales más o menos coincidentes con la tipología de ríos y humedales de la Directiva Marco del Agua se indicará el estado ecológico (deficiente, malo) de las masas de agua en las correspondientes demarcaciones hidrográficas.

Para cada hábitat al menos se tendrán en cuenta los siguientes atributos:

- Breve descripción de su composición, estructura y/o funciones.
- Distribución potencial y real en España.
- Estado de conservación y tendencias.
- Amenazas que afronta.
- Medidas de conservación tomadas para frenar su recesión y propuesta de otras medidas adecuadas.
- Superficie protegida y efectivamente gestionada.
- Propuesta de la superficie que debería ser incluida en algún instrumento de gestión o figura de protección.
- Estrategias de Conservación y Restauración elaboradas, así como Planes o instrumentos de gestión adoptados en relación al hábitat.

Teniendo en cuenta que el CEHPD incluye sistemas ecológicos terrestres, acuáticos continentales y marinos, la caracterización de los distintos atributos se adaptará a las diversas directrices, criterios y procedimientos que emanan de la aplicación de la normativa vigente, especialmente en lo que se refiere a la de ámbito comunitario: Directiva Hábitat, Directiva Marco del Agua y Directiva Marco sobre la Estrategia Marina. En este sentido, son especialmente relevantes los procedimientos y protocolos desarrollados (o en desarrollo) para la evaluación del estado de conservación y tendencias, así como para la descripción y evaluación de amenazas -factores de presión y riesgo- (en el Cuadro 1 se incluye un breve ejemplo de criterios para los sistemas marinos). Tales procedimientos, obviamente, servirán de referencia para la descripción del Inventario Español de Hábitats terrestres y para la del Inventario Español de Hábitats marinos.

El CEHPD tiene carácter dinámico, debido a los cambios de categoría que puedan producirse en el tiempo en los distintos hábitats.

Cuadro 1

En el caso de los hábitats y ecosistemas marinos, los criterios sobre el buen estado medioambiental aplicables, por ejemplo, a los descriptores 1 y 4 del anexo I de la Directiva 2008/56/CE son:

**Descriptor 1:** Se mantiene la biodiversidad. La calidad y la frecuencia de los hábitats y la distribución y abundancia de especies están en consonancia con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas reinantes.

· *A Nivel Hábitat*

- 14. Distribución de los hábitats
  - Área de distribución (14.1)
  - Patrón de distribución (14.2)
- 15. Extensión de los hábitats
  - Zona del hábitat (15.1)
  - Volumen del hábitat, cuando sea pertinente (15.2)
- 16. Estado de los hábitats
  - Estado de las especies y comunidades típicas (16.1)
  - Abundancia y/o biomasa relativa, cuando proceda (16.2)
  - Condiciones físicas, hidrológicas y químicas (16.3).

· *A nivel de ecosistemas*

- 17. Estructura de los ecosistemas
  - Composición y proporciones relativas de los componentes de los ecosistemas (hábitats y especies) (17.1).

**Descriptor 4:** Todos los elementos de las redes tróficas marinas, en la medida en que son conocidos, se presentan en abundancia y diversidad normales y en niveles que pueden garantizar la abundancia de las especies a largo plazo y el mantenimiento pleno de sus capacidades reproductivas.

- 4.1. Productividad (producción por unidad de biomasa) de las especies o grupos tróficos principales
  - Rendimiento de las principales especies predatoras basado en su producción por unidad de biomasa (productividad) (4.1.1).
- 4.2. Proporción de las especies seleccionadas en la cima de las redes tróficas
  - Peces de gran talla (en peso) (4.2.1).
- 4.3. Abundancia/distribución de los grupos tróficos/especies principales
  - Tendencias en la abundancia de los grupos/especies seleccionados con importancia funcional (4.3.1).

**OBJETIVOS**

El CEHPD tiene una función análoga al Catálogo Español de Especies Amenazadas y, por tanto, se crea con un doble objetivo. Primero, proporcionar un amparo legal explícito a los hábitats terrestres, acuáticos continentales y marinos en peligro de desaparición, cuya conservación o, en su caso, restauración exija medidas específicas de protección y conservación. Segundo, impulsar medidas tendentes a eliminar el riesgo de desaparición, ya sean las definidas en el ámbito autonómico o mediante las Estrategias y Planes de conservación y restauración.

**RELEVANCIA**

La diversidad biológica es un concepto complejo que comprende varios niveles de organización como son los individuos, las poblaciones y su diversidad genética, las comunidades o los ecosistemas. Las Listas Rojas de Especies y los Catálogos de Especies Amenazadas han sido tradicionalmente utilizados como indicadores del estado de la biodiversidad. Sin embargo, representan sólo un nivel primario de organización

biológica (especies) que no se correlaciona fácilmente con el estado de funcionamiento de comunidades y ecosistemas. No existe una evidencia empírica general que avale correspondencias entre el estado de especies y el de ecosistemas, entre otras razones, por la dificultad de generar sistemas de seguimiento estandarizados a medio-largo plazo (series largas de datos contrastables) y por la complejidad en evaluar sistemas ecológicos que dependen de múltiples factores a distintas escalas. Es necesario, por consiguiente, complementar la información relativa a las especies con sistemas de seguimiento de ecosistemas que permitan producir, aunque sea de forma aproximada, listas rojas y catálogos de ecosistemas amenazados que brinden un marco jurídico de protección. En este sentido, el proceso de evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario, que se ha producido a escala europea, representa una primera iniciativa de relevancia internacional que debe servir de referencia para el futuro desarrollo del CEHPD. Además, el CEHPD servirá como herramienta administrativa para incentivar la recuperación de las funciones de los ecosistemas amenazados, claves en la producción de servicios relacionados con el bienestar de las poblaciones humanas.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Informe de cumplimiento	Directiva Hábitats, artículo 17	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada seis años	Disposiciones nacionales adoptadas sobre medidas de protección adoptadas respecto de los hábitats, formen o no parte de Natura 2000

## Recursos informativos

Como se ha indicado, el CEHPD se encuentra sin desarrollar en el año 2012, por lo que no es posible facilitar los recursos divulgativos del mismo.

Se prevé, por otra parte, que muchos de los hábitats incluidos en el CEHPD coincidan con los tipos de hábitats de interés comunitario, constituyendo éstos una referencia para el futuro desarrollo de este componente del Inventario. Se puede acceder a los resultados relativos a la evaluación comunitaria del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario a través del siguiente enlace:

<http://bdeionet.europa.eu/article17>

# Inventario de Paisajes

■ En 2012 no existe una base legal en España para este componente del Inventario.

## Descripción

Según el Convenio Europeo del Paisaje<sup>1</sup> (CEP), éste se define como "cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos". Se concibe como una unidad geográfica de referencia, de límites más o menos arbitrarios, que integra la actividad humana en el estudio, entendimiento y valoración del territorio y que, además, se ha ido introduciendo en diversa normativa sectorial, como la ordenación del territorio, el desarrollo rural o la política agraria, que trasciende la normativa relativa a la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad no incluye de forma explícita el IP en el IEPNB, debido a que la ratificación por España del Convenio se produjo solamente un par de semanas antes de la promulgación de la ley. No obstante, debido a la estrecha vinculación mencionada anteriormente, el desarrollo reglamentario del Inventario lo incluye como componente fundamental. El concepto de paisaje<sup>2</sup> es tenido en cuenta para la realización de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, su utilización potencial como instrumento para dotar de coherencia y conectividad a la Red Natura 2000 así como la protección a través de la figura de Paisajes Protegidos.

Por su parte, el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007, recoge en su capítulo II medidas nacionales generales y específicas para su aplicación. Entre ellas, son de especial relevancia, a efectos del presente Componente del Inventario, las que se refieren a la identificación y calificación de los paisajes. En virtud de ello, la caracterización de los paisajes del IP deberá considerar también los objetivos de calidad paisajística, tal como recoge el artículo 6 del CEP, que deberán ser definidos para los paisajes identificados y calificados.

De tal modo, el contenido del IP, aún sin desarrollar en 2009, será una caracterización de los paisajes de España identificando la taxonomía de los paisajes españoles mediante su agregación espacial a tres niveles: Unidades de paisaje (estructura, organización y dinámicas), Tipos de paisaje (elementos configuradores), y Asociaciones de Tipos de Paisajes (rasgos generales y diferenciales), a partir de su identificación y valora-

ción desde una perspectiva territorial, según se indica en el borrador de real decreto que regulará el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB).

De acuerdo con el ámbito del CEP, el IP comprenderá espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos, en el medio terrestre, las aguas interiores y las áreas marítimas, incorporando tanto paisajes relevantes como paisajes cotidianos o degradados.

El contenido del IP estará integrado por información cartográfica con geometría de polígonos y base de datos alfanumérica asociada.

### OBJETIVOS

El objetivo del IP es constituir una infraestructura de conocimiento adaptada al paisaje; referida tanto al estado de los lugares como a las dinámicas pasadas y presentes, las presiones y riesgos, teniendo en cuenta aspectos tanto naturales como antrópicos, dando así cumplimiento a lo establecido en el CEP.

En este sentido, pretende promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo. Los objetivos principales de la gestión de estos paisajes son la caracterización de sus valores singulares y la preservación de la interacción armoniosa entre naturaleza y cultura en el territorio.

### RELEVANCIA

El concepto de paisaje ha adquirido un notable protagonismo en las últimas dos décadas como consecuencia del deterioro ambiental del medio rural y del medio urbano y periurbano (intensificación de actividades agrarias, infraestructuras, usos urbanos-residenciales), que ha propiciado un proceso de revalorización social en el que el paisaje se configura no sólo como un nuevo recurso en la dinámica económica actual (ofertar servicios), sino también como un espacio cultural y de identidad histórica, asociado al bienestar y a la calidad de vida de los ciudadanos. De esta forma, la caracterización del paisaje debería atender la funcionalidad del territorio que lo conforma, en todos sus aspectos para ofrecer información que realmente sea representativa del mismo.

Desde la perspectiva de la ecología del paisaje, que considera al hombre como parte constituyente de los ecosistemas de la biosfera, el paisaje es un nivel de organización de los sistemas ecológicos superior al ecosistema, que se caracteriza esencialmente por su heterogeneidad y su dinámica, controlada en gran parte por las actividades humanas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Convenio Europeo del Paisaje. Florencia, 2000. Instrumento de Ratificación BOE 5.02.2008.

<sup>2</sup> Paisaje: cualquier parte del territorio cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos, tal como la percibe la población (artículo 3 de la Ley 42/2007). La definición coincide con la del Convenio Europeo del Paisaje.

<sup>3</sup> Burel, F. y J. Baudry, 2002. Ecología del paisaje. Conceptos, métodos y aplicaciones. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 353 pp.

Este binomio naturaleza-sociedad entronca también con el concepto de "enfoque por ecosistemas" (aproximación ecosistémica) adoptado como marco de acción en el año 2000 por la Quinta Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), y ratificado por la COP

en 2004. En el contexto del CDB, el enfoque por ecosistemas "es una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo"<sup>4</sup>.

## Situación actual del Inventario de Paisajes

### GRADO DE COMPLETITUD

El IP aún no se ha desarrollado en 2012 como componente del Inventario. De lo que se dispone en la actualidad es de una delimitación y caracterización de unidades paisajísticas a escala nacional recogida en el Atlas de los Paisajes de España (Ministerio de Medio Ambiente, 2003). Éste establece 1.263 unidades de paisaje que se agrupan sucesivamente en 116 tipos de paisajes y en 34 asociaciones de tipos. El atlas, además de cartografiar los distintos paisajes a una escala 1:400.000 (59 láminas), realiza la caracterización de una selección de 105 unidades de paisaje representativas de la riqueza y la diversidad paisajística de España.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Dado que el IP no se encuentra desarrollado en el año 2012, no se ha definido aún su periodicidad de actualización.

### CALIDAD DE LOS DATOS

En el año 2012 no se ha establecido el sistema de calidad para el control de los datos.

### POLÍTICA DE DATOS

En el año 2012 no está decidida la manera en que los datos se pondrán a disposición del público.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Existen diversos inventarios de paisajes desarrollados (o en preparación) en este ámbito. En cualquier caso, hay que tener presente que esta información es de carácter complementario y no vinculante, dado que no existe una armonía conceptual que permita su agregación.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el año 2012 sólo existe en el ámbito nacional una aproximación sobre la caracterización de del paisaje: el Atlas de los Paisajes de España (Ministerio de Medio Ambiente, 2003). En él se incluye una cartografía general y un análisis y valoración del conjunto de los paisajes españoles que puede servir de marco para otros estudios de paisaje a escala regional y local. El trabajo es anterior a la ratificación del Convenio Europeo del Paisaje por España.

Las comunidades autónomas han ido desarrollando diversas líneas de actuación en aplicación del Convenio Europeo del Paisaje. Andalucía, Extremadura, Madrid, País Vasco y Murcia cuentan con un inventario y cartografía del paisaje para el conjunto de sus respectivos territorios. Otras comunidades autónomas, han comenzado proyectos similares.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el paisaje

Dado que, como se ha comentado en apartados anteriores, el IP está pendiente de realización en el año 2012, no es posible presentar gráficos o estadísticas en forma de mapas o tablas que nos permitan conocer el estado de este componente a nivel autonómico y nacional. Por otro lado, aún es pronto para disponer de un grupo de indicadores para establecer comparativas año tras año.

### ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO DE PAISAJES

Al no estar implantado este componente en el año 2012, no existen datos sobre él. Aunque recientemente se han ratificado importantes instrumentos de protección, entre los que destaca especialmente el mencionado Convenio Europeo de Paisaje (CEP) y se han elaborado directrices de paisaje en distintas comunidades autónomas, el modelo territorial general no ha ido de la mano de la preservación del paisaje en estos años, aspecto que deberá documentarse debidamente mediante el IP para mejorar y adaptar los instrumentos de gestión y conservación del mismo.

<sup>4</sup> Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). ENFOQUE POR ECOSISTEMAS, 50 p. (Directrices del CDB).

**PROPUESTAS**

El principal reto que afronta la elaboración del IP es la homogeneización de fuentes y la selección de indicadores. El Atlas de los Paisajes de España elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente es sin duda un buen punto de partida para establecer una metodología homogénea que permita comparar la evolución del estado de conservación de los paisajes a lo largo de los años, así como definir indicadores que faciliten el seguimiento del cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Es en los planes territoriales insulares y directrices de ordenación del territorio autonómicas en donde encontramos los esfuerzos más eviden-

tes para la clasificación y protección de los paisajes mediante normativa vinculante, es el caso del Pla Territorial Insular de Menorca o el Plan Insular de Ordenación del Territorio de Lanzarote. Trabajos importantes para el estudio, la cartografía y el conocimiento del paisaje se llevan a cabo también en los observatorios de paisaje entre los que destacan el de Cataluña o el de Canarias.

La presentación de resultados y difusión de los mismos resulta también un reto para el futuro IP. Se debe trabajar para garantizar el acceso a la información, facilitando a los ciudadanos soportes tecnológicos que se mantengan operativos y actualizados y empleen formatos de datos compatibles.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha limite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio

## Recursos informativos

Como ya se ha indicado, el Inventario de Paisajes se encuentra sin desarrollar en el año 2012, por lo que no es posible facilitar los recursos divulgativos del mismo. Provisionalmente, se ofrece un servicio de mapas online, con los datos del Atlas de los Paisajes de España:

**Servicios de mapas:**

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://sig.magrama.es/bdn/>

- Biomap, en la plataforma Biodiversia:

<http://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/Paisaje/wms.aspx?>

Existen sin embargo multitud de recursos que proporcionan información estrechamente relacionada con este componente del Inventario, entre los que destacan los siguientes:

- Red Europea de Autoridades Locales y Regionales (ENELC):

<http://www.recep-enelc.net/>

- Red de Instituciones de Conocimiento (UNISCAPE):

<http://www.uniscape.eu/>

- Plataforma de Organizaciones No Gubernamentales (CIVILSCAPE):  
<http://www.civilscape.org>
- Portal de los Paisajes del Mediterráneo:  
<http://www.paysmed.net/>
- Observatorio del Paisaje de Cataluña:  
<http://www.catpaisatge.net>
- Cartas del Paisaje de Cataluña:  
<http://www.catpaisatge.net/esp/cartes.php>
- Fundación Paisaje:  
<http://www.fundacionpaisaje.org/>
- Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales (GIEST) (Andalucía):  
<http://grupo.us.es/giest/es>

# Mapa Forestal de España

- **Base legal**  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.2.5.
- **Marco Jurídico**  
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, artículo 28.1, relativo a la Estadística Forestal Española.

## DESCRIPCIÓN

El Mapa Forestal de España (MFE) es la cartografía básica forestal a nivel estatal, que recoge la distribución de los ecosistemas forestales españoles.

El MFE es fruto de un proyecto continuo de actualización periódica que comenzó en el siglo pasado, constituyó posteriormente la primera cartografía de vegetación digital continua con información temática forestal homogénea para todo el territorio nacional (MFE50), y que continúa en la actualidad con la elaboración del MFE25.

El MFE contiene información relativa a los siguientes elementos:

- Lista patrón de las especies forestales.
- Distribución de los usos del suelo principalmente forestales.
- Identificación y distribución de las especies arbóreas principales, incluyendo parámetros tales como su estado de desarrollo y ocupación.
- Información de formaciones desarboladas (MFE200 y MFE25).

En su consecución sigue un modelo conceptual de usos de suelo jerarquizados, desarrollados en clases forestales, y cuyos datos resultantes se estructuran en información cartográfica con geometría de polígonos y base de datos alfanumérica asociada.

Utiliza una metodología de trabajo basada en la fotointerpretación sobre ortofoto de alta resolución y proporciona información detallada del tipo estructural o uso principal de cada tesela, del grado de cobertura y de las principales especies arbóreas cartografiadas. El MFE25, actualmente en ejecución, amplía la recogida de información a los ecosistemas arbustivos, ecosistemas herbáceos y a los modelos de combustible.

La información del MFE es pública y se distribuye a través de la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Aquella que no está publicada aún se suministra bajo petición. Además, en su página Web, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente tiene publicada información de los mapas históricos y del MFE50.

## OBJETIVOS

El objetivo principal del MFE, tal y como establece la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, es servir de base cartográfica al Inventario Forestal Nacional (IFN), componente prioritario del Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Adicionalmente, constituye una herramienta muy valiosa, tanto para el sector forestal como para otros posibles usuarios del mismo, al servicio

de múltiples campos como incendios forestales, cambio climático, sumideros de CO<sub>2</sub>, usos de suelo y ordenación del territorio, etc.

## RELEVANCIA

El MFE es, desde 1997, la base cartográfica del IFN y está integrado en la Estadística Forestal Española, tal y como se recoge en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Forma, conjuntamente con el IFN, uno de los principales instrumentos al servicio de la planificación forestal y la gestión sostenible de los ecosistemas.

Dos aspectos constituyen el valor añadido del MFE: la naturaleza sistemática y homogénea de su información, al contar con una metodología común para todo el territorio nacional, que permite, para cada versión del MFE, obtener datos válidos y comparables para todas sus regiones florísticas y ecosistemas, y su carácter de producto periódico en el tiempo, lo que permite obtener datos comparativos en diferentes momentos.

Dispone de una dilatada serie histórica, lo que supone una notable fuente de información acerca de las tendencias y evolución de los ecosistemas forestales españoles.

Los datos del MFE se utilizan para la elaboración de múltiples informes tanto nacionales, como el Perfil Ambiental de España o el Anuario de Estadística Forestal, ambos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, como internacionales, como la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), o la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE)

Se presentan en este informe datos actualizados de los ecosistemas forestales españoles. Se han finalizado los trabajos Forestal España a escala 1:25.000 (MFE25), cartografía base del Cuarto Inventario Forestal Nacional en las comunidades de Navarra, Galicia, Principado de Asturias, Cantabria, Islas Baleares, Región de Murcia, incluidas en anteriores informes y País Vasco, finalizada en 2012.

Aunque el modelo de datos del MFE mantiene una base común en sus distintas versiones digitales (MFE50 y MFE25), el MFE25 introduce importantes cambios metodológicos que permiten segregar superficies con mayor detalle y, por tanto, una clasificación de mayor precisión. El aumento de escala a 1:25.000, la variación de la unidad espacial mínima y la utilización de imágenes de alta resolución para la fotointerpretación son los principales elementos que han hecho posible una nueva caracterización de los ecosistemas forestales en la que los cambios obtenidos no sólo corresponden a cambios reales ocurridos en los 10 años que han transcurrido desde que se elaboró el MFE50 en estas doce provincias, sino que parte se debe a la nueva metodología de trabajo utilizada.

Además, en esta nueva etapa el MFE amplía la recogida de información a los ecosistemas arbustivos y de matorral, ecosistemas herbáceos y modelos de combustible.

### GRADO DE COMPLETITUD

Iniciado el MFE25 en 2007, en el año 2012, se integran las coberturas de las tres provincias del País Vasco, elaboradas por el Gobierno Vasco a la estatal del MFE. De esta manera se genera la cartografía base del Cuarto Inventario Forestal Nacional y se consigue mantener con actualización decenal la base de usos y ocupación del suelo para los indicadores del IEPNB.

En el presente informe se incorpora información definitiva de Araba/Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. Las comunidades de La Rioja, Madrid y Cataluña se encuentran en distintas fases del proceso de elaboración y se incorporarán en futuros informes.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

El MFE tiene carácter continuo y una periodicidad de actualización al menos decenal. Esta actualización no se realiza simultáneamente en todo el territorio español sino que anualmente se van actualizando varias provincias, completando todo el país al terminar el decenio. Debido a la rápida evolución de las masas en la cornisa cantábrica, en la elaboración del MFE25 está previsto revisar las provincias del norte de España con una periodicidad quinquenal, en lugar de decenal. El País Vasco es la primera comunidad autónoma en la que se lleva a cabo esta actualización a los 5 años

Cada año se incorporarán a la capa nacional las nuevas provincias elaboradas para dar una visión de un decenio completo.

Además, con una menor periodicidad (cada tres años) se elabora una revisión del MFE en la que se analizan los cambios buscados más importantes (incendios, repoblaciones y deforestaciones), obteniendo una foto fija del territorio en una fecha determinada. Existe una versión de la foto fija de 2009 y está en fase de elaboración la versión de 2012, que integra cartografía autonómica.

### POLÍTICA DE DATOS

La información del MFE es pública, y se puede descargar gratuitamente de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Para los casos en que aún no esté publicada, se podrá obtener

bajo petición al Banco de Datos de la Naturaleza (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). La información del MFE25 de Navarra y Galicia se publicó en DVD, junto con el Cuatro Inventario Forestal.

Además, en su página Web, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, tiene publicada información de los mapas históricos (MFE1000 y MFE200) e información del MFE50, con mapas de distribución de coníferas y frondosas, mapa de usos de suelo y formaciones arboladas, así como un servicio wms.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

El MFE utiliza como fuente de información diversa cartografía temática existente en el Banco de Datos de la Naturaleza (IFN, cartografías históricas, coberturas de humedales, etc.), así como datos procedentes de las comunidades autónomas, especialmente si cuentan con mapa de vegetación o de usos de suelo regional. A partir del MFE25 también se utiliza información SIGPAC. Partiendo de la información de apoyo, la fuente fundamental de los datos del MFE es la fotointerpretación sobre ortofotografía de alta resolución y comprobación en campo.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La información del MFE es muy completa y valiosa, ya que en sus distintas versiones existen mapas forestales para todo el territorio nacional desde mediados del siglo pasado hasta la actualidad.

La disponibilidad de datos históricos permite comparar la evolución en el tiempo de la superficie forestal y las masas forestales en España con ciertas restricciones derivadas de los cambios metodológicos existentes entre mapas. Estos cambios han sido fruto de la adaptación a las nuevas tecnologías (resolución de las imágenes de referencia, escala de trabajo, etc.) y las nuevas demandas de la sociedad, con mayores exigencias en el modelo de datos que implican, en muchos casos, la inclusión de nuevos parámetros de estudio.

Por otra parte, existen cartografías autonómicas, con diferentes modelos de datos, algunos basados en el modelo nacional y otros con un modelo autonómico propio. En el MFE25 se están incorporando las informaciones de las comunidades autónomas, como información de referencia o de apoyo, según la compatibilidad con el modelo nacional. A este respecto, se ha comenzado a trabajar en la armonización de cartografías, en un proceso de coordinación con las comunidades autónomas.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Mapa Forestal de España

### • SUPERFICIE FORESTAL POR USO

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE, EUROSTAT, CMNUCC, CBD, AEMA, CNUCLD.

<sup>7</sup> Superficie forestal arbolada: terreno poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal dominante y cuya fracción de cubierta (FCC) es superior o igual al 10%. Es equivalente, según los criterios internacionales, al concepto de bosque (forest).

<sup>8</sup> Superficie forestal desarbolada: terreno poblado por vegetación arbustiva, vegetación herbácea y/o terrenos con escasa o nula vegetación. La vegetación arbórea puede estar presente pero siempre con FCC inferior al 10%. Incluye la transición entre el monte arbolado y el monte desarbolado.

Tabla 1. Superficie por uso.

Uso	Superficie (ha)	Superficie (%)
Forestal arbolado	18.372.737	36,30
Forestal desarbolado	9.338.584	18,45
<b>Total forestal</b>	<b>27.711.321</b>	<b>54,75</b>
No forestal	22.905.534	45,25
<b>Total (forestal y no forestal)</b>	<b>50.616.855</b>	<b>100,00</b>

Tabla 2. Superficie forestal por comunidad autónoma.

Comunidad autónoma	Arbolado (ha)	Desarbolado (ha)	Total forestal (ha)	Porcentaje de superficie forestal autonómica respecto a sup. forestal nacional total (%)
Galicia	1454.297,76	586.456,29	2.040.754,05	7,36%
Principado de Asturias	453.716,34	316.762,42	770.478,76	2,78%
Cantabria	211.034,50	153.282,49	364.316,99	1,31%
País Vasco	396.745,85	95.040,21	491.786,06	1,77%
Comunidad Foral de Navarra	435.011,05	159.356,48	594.367,53	2,14%
La Rioja	165.803,85	135.380,54	301.184,39	1,09%
Aragón	1.543.465,17	1.071.866,45	2.615.331,62	9,44%
Comunidad de Madrid	258.093,74	163.219,62	421.313,36	1,52%
Castilla y León	2.944.983,94	1.870.372,84	4.815.356,78	17,38%
Castilla La Mancha	2.708.077,48	889.459,28	3.597.536,76	12,98%
Extremadura	1.897.505,20	830.353,03	2.727.858,23	9,84%
Cataluña	1.606.234,11	330.718,85	1.936.952,96	6,99%
Comunidad Valenciana	747.820,47	519.215,63	1.267.036,10	4,57%
Illes Balears	186.866,98	35.296,27	222.163,25	0,80%
Andalucía	2.922.670,68	1.544.399,44	4.467.070,12	16,12%
Región de Murcia	308.244,33	203.119,38	511.363,71	1,85%
Canarias	132.165,07	434.284,92	566.449,99	2,04%
Total	18.372.736,52	9.338.584,14	27.711.320,66	100,00%

Tabla 3. Superficie forestal arbolada por habitante.

Superficie forestal arbolada por habitante en España  
0,39 ha

Figura 1. Distribución de la superficie por usos.



• SUPERFICIE FORESTAL POR TIPO DE BOSQUE

Parámetro utilizado por: FOREST EUROPE.

Figura 2. Porcentajes de las superficies según tipo de bosque.

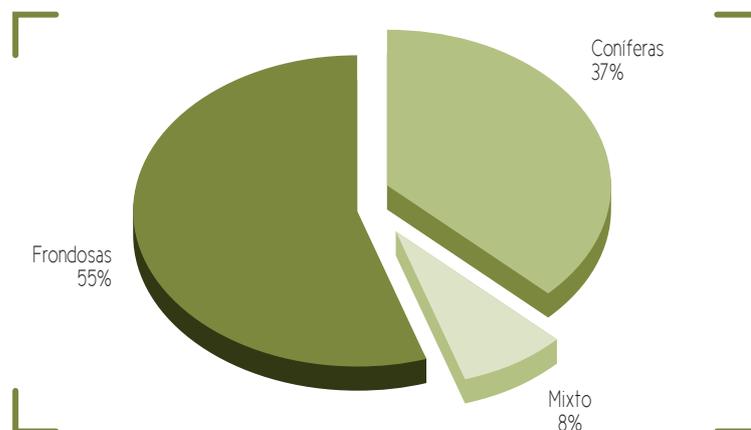


Figura 3. Distribución superficial de los tipos de bosque.

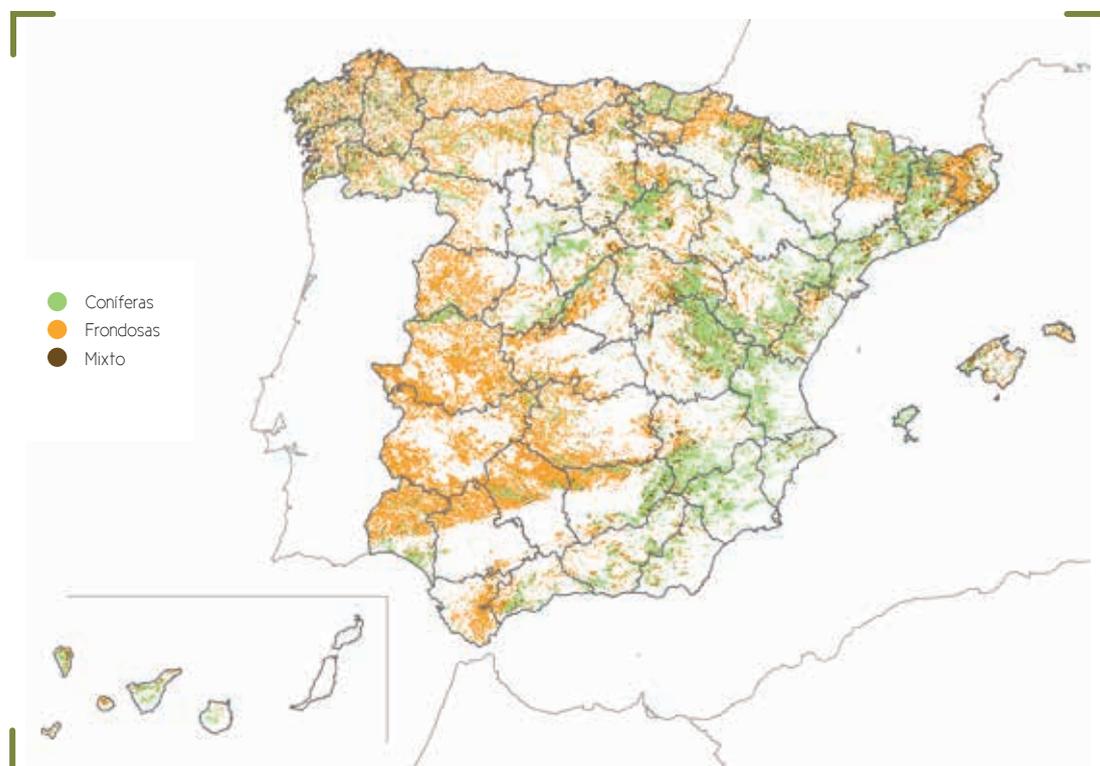
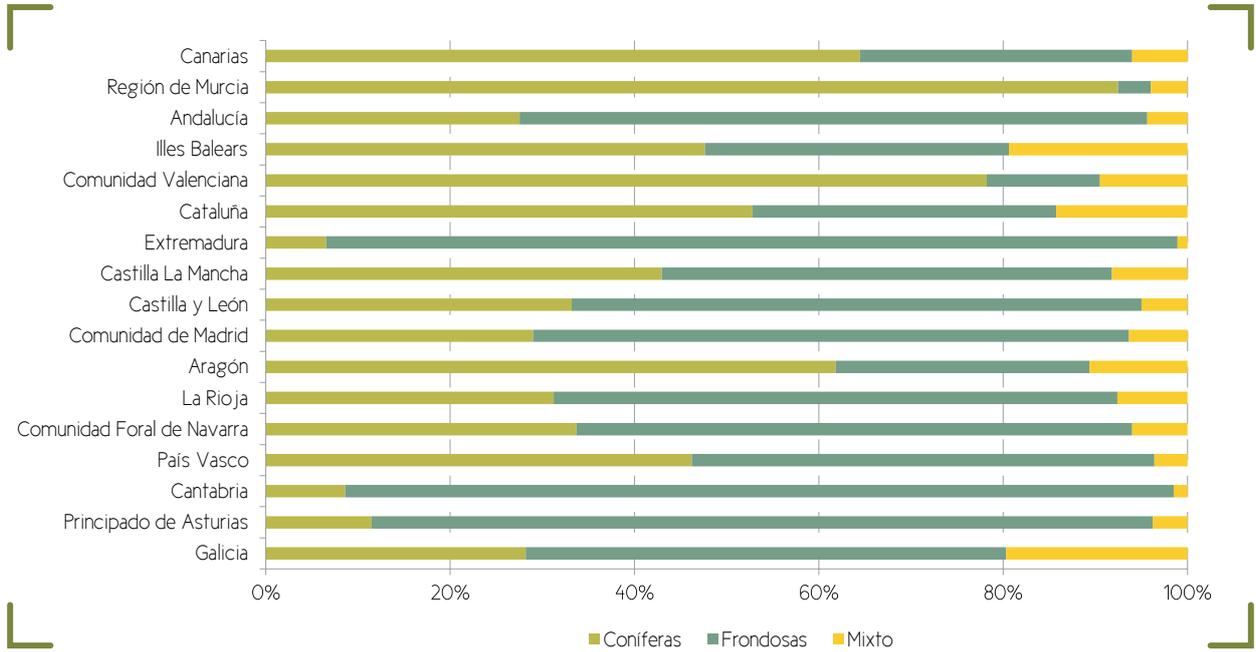


Figura 4. Porcentajes de la superficie forestal arbolada ocupada por el tipo de bosque por comunidad autónoma.



• SUPERFICIE FORESTAL POR FORMACIÓN ARBOLADA<sup>1</sup>

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE.

Tabla 4. Porcentajes de la superficie por formaciones respecto a la superficie arbolada total.

Formaciones Arboladas Mapa Forestal de España	% respecto al total de superficie arbolada
Abedulares	0,22
Acebuchales	0,70
Alcornocales	1,48
Castañares	0,89
Encinares	15,39
Enebrales	0,65
Hayedos	2,12
Madroñales	0,16
Melojares	4,62
Otras coníferas dominantes (1)	0,08
Otras frondosas dominantes (2)	0,18
Pinares de pino albar	5,66
Pinares de pino canario	0,44
Pinares de pino carrasco	11,35
Pinares de pino negro	0,56
Pinares de pino pinaster R. mediterranea	4,51
Pinares de pino piñonero	2,20
Pinares de pino salgareño	3,84

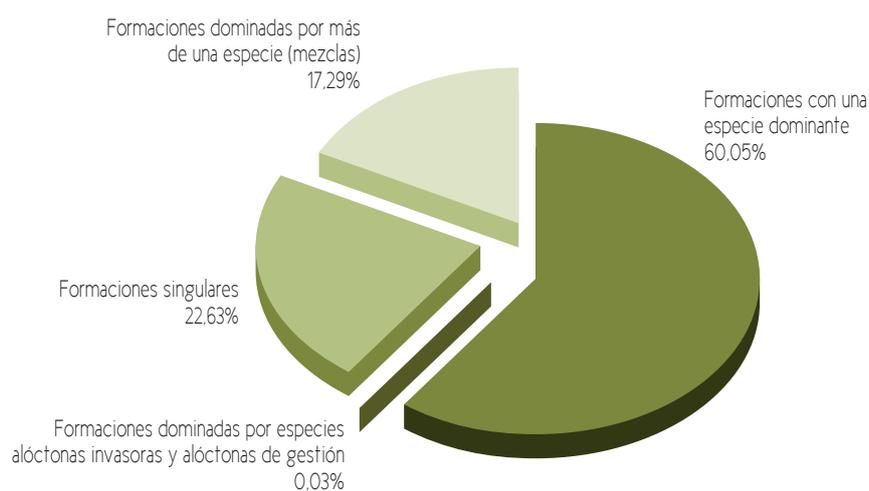
<sup>1</sup> La formación arbolada representa la comunidad vegetal arbórea de orden superior con fisiología y biología homogénea. Se han definido según la especie o mezcla de especies dominante o por la especial singularidad de la estructura de su vegetación. La clasificación consta de 59 formaciones aunque por simplificación se

han reagrupado en este informe en 33 tipos, que a su vez se han clasificado en cuatro bloques para facilitar su análisis. Además, se han separado en un apartado independiente las formaciones dominadas por especies alóctonas (distintas de las plantaciones productivas), por su especial interés y repercusión.

	Formaciones Arboladas Mapa Forestal de España	% respecto al total de superficie arbolada
Formaciones con una especie dominante	Quejigares ( <i>Q. faginea</i> )	1,75
	Quejigares de <i>Quercus canariensis</i>	0,03
	Robledales de <i>Q. robur</i> y/o <i>petraea</i>	1,37
	Robledales de roble pubescente	0,44
	Sabinares (3)	1,42
Formaciones dominadas por más de una especie (mezclas)	Autóctonas con alóctonas	0,63
	Mixta coníferas y frondosas autóctonas	6,43
	Mixta coníferas autóctonas	3,65
	Mixtas frondosas autóctonas (4)	6,56
	Palmerales y mezclas	0,01
Formaciones dominadas por especies alóctonas invasoras o alóctonas de gestión	Coníferas alóctonas de gestión	0,01
	Frondosas alóctonas invasoras	0,03
Formaciones singulares	Bosque ribereño	1,26
	Dehesas	13,33
	Repoblaciones productoras	8,03
Total general		100,00%

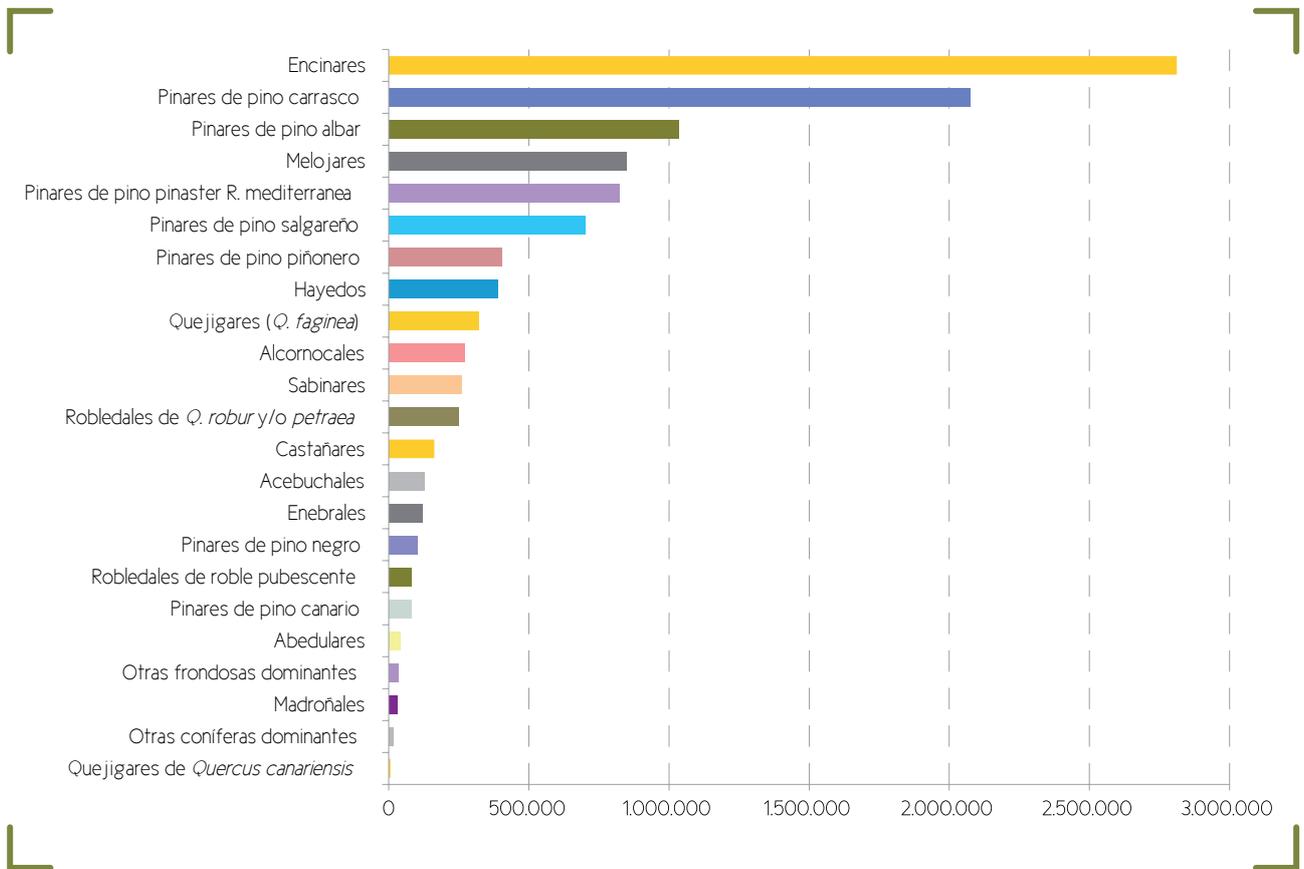
- (1) Otras coníferas dominantes: abetales y pinsapares.  
 (2) Otras frondosas dominantes: acebedas, algarrobales, avellanedas y fresnedas.  
 (3) Sabinares: sabinares albares, canarios y de *J. phoenicea*.  
 (4) Incluye Fayal - brezal y laurisilva canaria.

Figura 5. Porcentajes de las superficies por agrupación de formaciones.



<sup>2</sup> Se considera que una especie es dominante cuando su porcentaje de ocupación en la masa forestal es superior o igual al 70%, o bien cuando ninguna de las especies acompañantes alcanza el 30% de ocupación.

Figura 6. Distribución nacional de las principales formaciones dominantes<sup>2</sup>.



• SUPERFICIE FORESTAL EN ESPACIOS PROTEGIDOS

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE.

Tabla 5. Distribución de la superficie forestal protegida y no protegida por ENP y/o Red Natura 2000.

USO	Superficie forestal protegida por ENP y/o Red Natura 2000		Superficie forestal no protegida por ENP y/o Red Natura 2000	
	ha	%	ha	%
Arbolado	7.376.634,0	27%	10.996.102,5	40%
Desarbolado	3.835.114,6	14%	5.503.469,6	20%
Total	11.211.748,5	40%	16.499.572,1	60%

Tabla 6. Distribución de la superficie forestal arbolada y desarbolada incluida en Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

	ENP (ha)	R. Natura 2000 (ha)	ENP (%)	R. Natura 2000 (%)
Arbolado	3.494.534,71	7.191.150,91	64%	66%
Desarbolado	1.968.899,16	3.746.792,86	36%	34%
Forestal	5.463.433,87	10.937.932,79		

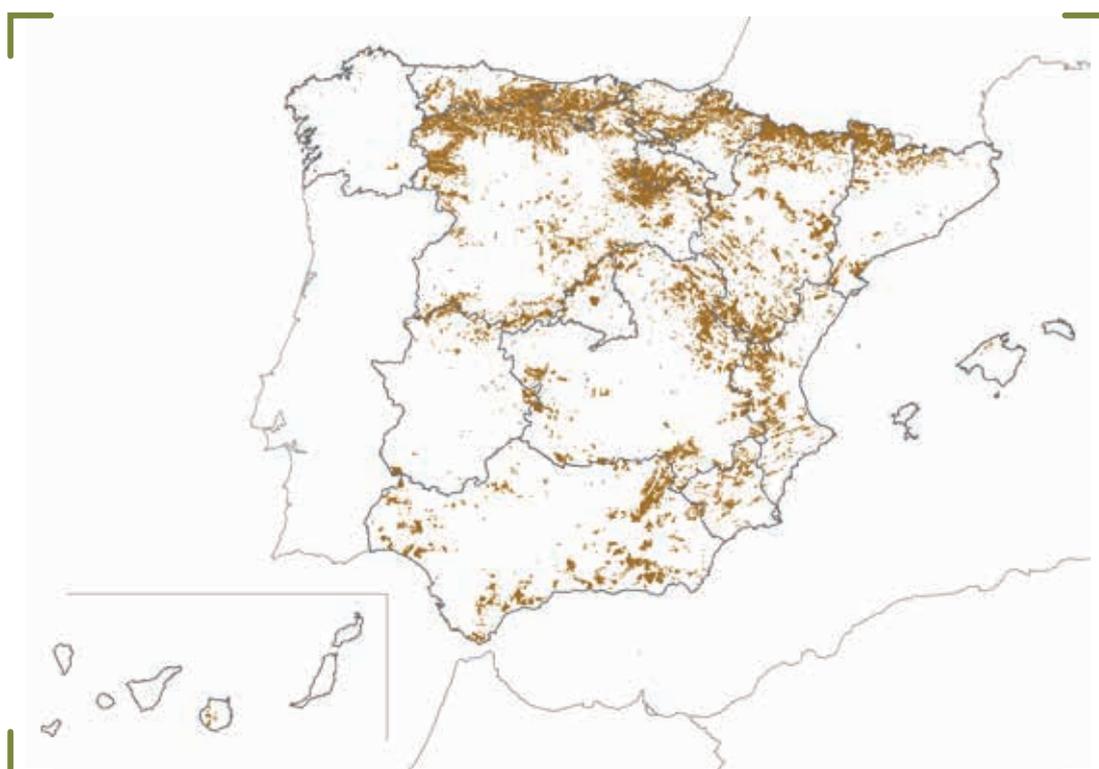
Figura 7. Superficie forestal protegida y no protegida.



• SUPERFICIE FORESTAL INCLUIDA EN EL CATÁLOGO DE MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE.

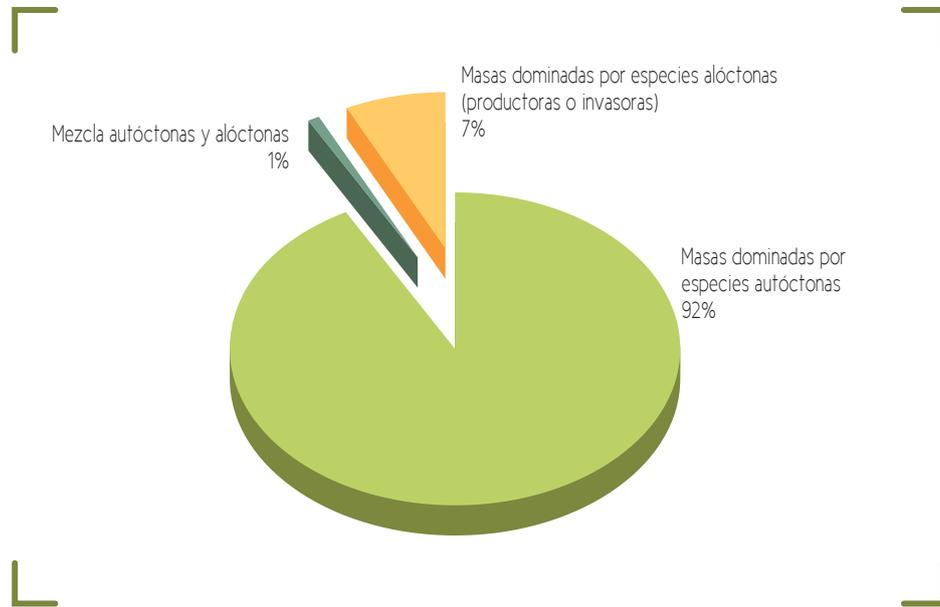
Figura 8. Superficie forestal incluida en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública.



• **ÍNDICE DE ESPECIES INTRODUCIDAS**

Parámetro utilizado por: FAO.

Figura 9. Superficie forestal arbolada poblada por especies introducidas.



**ANÁLISIS DEL ESTADO DEL MAPA FORESTAL DE ESPAÑA**

La superficie forestal española supera los 27,7 millones de hectáreas, que representan casi el 55% del territorio nacional. Más del 65% de esta superficie es arbolado, superando los 18,3 millones de hectáreas. Castilla y León, Andalucía y Castilla – La Mancha, las de mayor extensión, aportan casi el 47% de la superficie forestal nacional. Canarias es la comunidad con un mayor porcentaje de superficie forestal respecto al total, superando el 76%, aunque la mayor parte de la misma (casi el 77%) es desarbolado. En el lado opuesto se encuentra Baleares, que es la comunidad con menor porcentaje de superficie forestal, no alcanzando el 45%, sin embargo, más del 84% de sus montes son arbolados.

En el presente informe se integran las coberturas de las tres provincias del País Vasco. El 68% de la superficie del País Vasco es forestal, aportando el 1,77% de la superficie forestal nacional. Casi el 81% de los montes vascos son arbolados, uno de los porcentajes más altos, tras Baleares y Cataluña. Se aprecia un ligero descenso de la superficie forestal total vasca, inferior al 1%, que se da sobre todo en las zonas desarboladas. En la superficie arbolada también se observa un leve descenso, sin embargo, los bosques más densos (con FCC ≥ 20%), experimentan una ligera subida.

A nivel nacional, la proporción entre masas de coníferas, frondosas y mixtas no varía. Sin embargo, en el País Vasco se observa un ligero aumento de frondosas y masas mixtas, a costa del descenso de las coníferas. A nivel nacional, las frondosas siguen siendo el grupo más abundante con un 55%.

En cuanto a las formaciones arboladas, se observan pocos cambios respecto al dato del año anterior. Aumentan ligeramente los hayedos, debido principalmente al incremento de estos bosques en el País Vasco, que alcanzan el 3%, principalmente en la provincia de Araba/Álava. Se observa un leve descenso de los bosques mixtos de frondosas en el País Vasco, aunque se mantiene el dato a nivel nacional. Respecto a las repoblaciones productoras, a nivel nacional descienden un 0,02%. En el País Vasco se observa un descenso de la superficie ocupada por *Pinus radiata* que, pese a ser la especie de producción más abundante en los montes vascos, disminuye en un 3%. Otras plantaciones de producción, como eucaliptales y otras coníferas alóctonas de producción (*Larix* spp. *Pseudotsuga* spp. etc.), aumentan su presencia, aunque la superficie total ocupada por estas formaciones es muy inferior a la de los pinares de *Pinus radiata*.

Las cifras de las agrupaciones de formaciones también permanecen constantes respecto al informe anterior, siendo las más abundantes aquellas con una especie dominante, con algo más del 60%. Las masas dominadas por alóctonas invasoras y de gestión representan un 0,03% del total.

Respecto a la superficie forestal protegida, se mantiene en un 40%, observándose un leve descenso en la superficie arbolada, aunque compensado con el incremento en la superficie desarbolada, aumenta ligeramente la superficie forestal protegida total, alcanzando algo más de 11,2 millones de hectáreas. De los casi 5,5 millones de hectáreas forestales incluidas en Espacios Naturales Protegidos, el 64% son bosques. Análogamente, de las 10,9 millones de hectáreas de superficie forestal en Red Natura 2000, el 66% son arboladas.

En cuanto a las especies introducidas, las cifras nacionales no varían demasiado, aunque aumentan un 1% las masas dominadas por especies autóctonas frente al un ligero descenso de las dominadas por especies alóctonas, que agrupa a las productoras e invasoras.

### PROPUUESTAS

Se debe seguir profundizando en el conocimiento de los ecosistemas forestales, trabajando en la coordinación con las comunidades autónomas y en la difusión de resultados. Se propone:

- Continuar en la armonización entre el modelo de datos nacional y los distintos modelos territoriales, mediante la colaboración entre el

MAGRAMA y las comunidades autónomas. Para ello se debe continuar en el proceso de coordinación ya iniciado.

- Favorecer la difusión y utilización de los datos y resultados del MFE. Se ha avanzado con la publicación en la web del departamento del MFE50, pero es necesario también la difusión del MFE25, así como de otros resultados derivados. Asimismo, difundir los resultados de la foto fija 2009, recientemente finalizada.
- Profundizar en el conocimiento de los ecosistemas forestales, de una forma especial en la caracterización de las masas mixtas, que representan una importante proporción de los bosques españoles.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario general	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Informe nacional	Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA) <sup>3</sup>	Dirección de Recursos Forestales (FOR) de la FAO	Cada 5 años	
Informe nacional	Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE) <sup>4</sup>	FOREST EUROPE	Cada 5 años	Criterios e indicadores de gestión forestal sostenible para explicar el estado de los bosques en Europa

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL MFE

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente dispone de información relativa al Mapa Forestal de España, desde los primeros realizados en el siglo XIX, hasta el MFE25, que se encuentra en realización. Se puede acceder a toda esta información a través del siguiente enlace:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/mapa-forestal-de-espana/default.aspx>

Como novedad, se ha publicado la cartografía del MFE50, disponible en el enlace:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/mfe50.aspx>

<sup>3</sup> Informe nacional para el Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA) de la FAO.

<sup>4</sup> La Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa es, a esta fecha, un instrumento jurídicamente no vinculante.

Además, se puede encontrar, información sobre los distintos MFE, mapas de distribución de coníferas y frondosas, mapa de usos del suelo y de las formaciones arboladas.

#### Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:  
<http://sig.magrama.es/geoportal/>
- Biomap, en la plataforma Biodiversia:  
<http://biomap.es>
- WMS (para consulta desde un visor GIS):  
<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/servidor-cartografico-wms-/>

### RECURSOS RELACIONADOS CON EL MFE

#### 1. Cartografías territoriales

Además del Mapa Forestal de España, a escala nacional, anteriormente descrito, a nivel autonómico existen algunas cartografías de vegetación específicas, con modelos de datos ampliados en el territorio. Algunas autonomías han desarrollado su modelo de datos a partir del nacional y otras han definido su propio modelo.

- Mapa de cultivos y aprovechamientos de la Comunidad Foral de Navarra, desarrollado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación desde el año 1995. Dicha información se puede consultar accediendo a la página web:  
[http://www.cfnavarra.es/agricultura/informacion\\_agraria/MapaCultivos/index2.html](http://www.cfnavarra.es/agricultura/informacion_agraria/MapaCultivos/index2.html)
- Mapa Forestal del País Vasco, toda la información se encuentra disponible en:  
<http://www.nasdap.net/mapasinventarioforestal/>
- Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC) , cartografía temática de alta resolución de los principales tipos de cubiertas del suelo realizada por el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF):  
<http://www.creaf.uab.cat/mcsc/>
- Mapa Forestal de La Rioja, con modelo de datos regional desarrollado a partir del Mapa Forestal de España E:1/50.000:  
[http://www.iderioja.larioja.org/cartografia/index.php?map=RIOJA\\_TEM\\_BOSQUES/](http://www.iderioja.larioja.org/cartografia/index.php?map=RIOJA_TEM_BOSQUES/)
- Mapa de usos y coberturas vegetales del suelo de la masa forestal de Andalucía a escala 1:10.000. Años 1996-2006:  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/menuitem.d2c3de42d5aefb10e849d04650525ea0/?vgnextoid=8df7a3189727d210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=3259b19c7acf2010VgnVCM1000001625e50aRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/menuitem.d2c3de42d5aefb10e849d04650525ea0/?vgnextoid=8df7a3189727d210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=3259b19c7acf2010VgnVCM1000001625e50aRCRD&lr=lang_es)
- Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid a escala 1:10.000, dirigido por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, recoge información sobre las superficies forestales, artificiales, agrícolas y agua.
- Cartografía de vegetación del Principado de Asturias realizado por el Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio (INDUROT) de la Universidad de Oviedo. Se puede consultar en:  
<http://www.indurot.uniovi.es/areasde trabajo/paginas/Recursos.aspx/>

#### 2. Mapas de uso

Existen diversos proyectos de ámbito nacional e internacional en los que se integra información sobre los usos de suelo en España:

- CORINE LAND COVER (CLC):  
[http://www.fomento.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/INSTITUTO\\_GEOGRAFICO/OBS-TERRITORIO/OCU-SUELO/CORINE/default.htm](http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/INSTITUTO_GEOGRAFICO/OBS-TERRITORIO/OCU-SUELO/CORINE/default.htm)
- Sistema de Ocupación del Suelo en España (SIOSE):  
<http://www.ign.es/siose/>

# FAUNA Y FLORA



Se incluyen en este grupo de **Fauna y Flora** aquellos componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que describen la distribución, abundancia y estado de conservación de la biodiversidad marina y terrestre. Alberga los inventarios de especies terrestres y marinas, y los listados en que quedan clasificadas aquellas que tienen un régimen de protección especial, por encontrarse amenazadas.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (nótense los prioritarios, marcados con <sup>(P)</sup>):

- Inventario Español de Especies terrestres <sup>(P)</sup>
- Inventario Español de Especies marinas <sup>(P)</sup>
- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas



# Inventario Español de Especies Terrestres<sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1.

## Marco jurídico

Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 2.c y g; 3.1f; 17.g; 52.1.

Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

## Descripción

El Inventario Español de Especies Terrestres (IEET) recoge la distribución, abundancia y el estado de conservación de la fauna y flora terrestres que habitan espontáneamente en España, con especial atención a aquellas especies que precisan medidas específicas de conservación o que han sido declaradas de interés comunitario (i.e., incluidas en la Directiva 2009/147/CEE, conocida como Directiva de Aves, o en la Directiva 92/43/CEE, conocida como Directiva Hábitat). Por conveniencia, se reconocen como terrestres aquellas especies no ligadas exclusivamente al medio marino. Por tanto, las especies de aguas continentales –incluyendo los peces diádomos<sup>1</sup>– y las tortugas marinas forman parte del IEET.

El IEET es heredero, en lo referente a especies terrestres, del Inventario Nacional de Biodiversidad, desarrollado ininterrumpidamente desde 1998.

En el desarrollo normativo del IEPNB se prevé que formen parte de este componente los siguientes elementos:

- Listas patrón por grupos taxonómicos.
- Información de carácter biológico.
- Inventarios corológicos.
- Estado de conservación de los taxones.
- Sistema de seguimiento de los principales grupos taxonómicos.

Una lista patrón no es más (ni menos) que un documento técnico con la relación de especies que se conocen en un territorio dado y que, generalmente, sirve de referencia para cualquier estudio que aspire a conocer, valorar o conservar la biodiversidad específica del territorio al que se circunscribe.

Además de las listas patrón, y relacionados con otros de los elementos antes mencionados, el IEET genera atlas corológicos, con las distribuciones geográficas de las especies (a una resolución mínima de 10x10 km) e información de carácter biológico; listas y libros rojos, con datos de abundancia y una evaluación del estado de conservación, lo que incluye la estimación del riesgo de extinción según los criterios establecidos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Por otra parte y como siguiente paso lógico al inventario propiamente dicho, el sistema de seguimiento para los principales grupos taxonó-

micos proporciona información sobre las tendencias poblacionales y la evolución de la distribución geográfica y del estado de conservación de algunas especies y grupos. Esta información se utiliza para generar indicadores que no sólo informan sobre las propias especies sino también sobre sus ecosistemas.

Por el momento, el IEET pretende abarcar las especies terrestres incluidas en los siguientes grupos taxonómicos: vertebrados, invertebrados, plantas vasculares, plantas no vasculares y hongos.

## OBJETIVOS

El IEET tiene como objetivo general proporcionar información adecuada y actualizada sobre especies terrestres para su uso en conservación, dando así cumplimiento a compromisos de escala nacional e internacional, como los derivados del artículo 7 del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

Además de este objetivo general, son reseñables los siguientes objetivos particulares:

Conocer la distribución geográfica, la abundancia, el estado de conservación y las principales amenazas de las especies terrestres que requieren atención prioritaria o son reconocidas de "interés comunitario". Esta información es importante para que España pueda cumplir ciertos compromisos internacionales, destacando entre ellos la obligación de informar sobre la aplicación de las Directivas de hábitats y de aves de la Unión Europea.

Poner a disposición de los sectores productivos información básica y de aplicación directa sobre especies terrestres, facilitando así la integración de la conservación de la biodiversidad en las políticas sectoriales y el uso sostenible de los recursos naturales.

Aportar información objetiva en la que basar la declaración de espacios protegidos y la catalogación de taxones en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Contribuir con información precisa a la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación de la biodiversidad.

## RELEVANCIA

Las especies, incluyendo el hombre, son componentes de los sistemas naturales y su diversidad es el resultado de procesos evolutivos

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

<sup>1</sup> Peces migratorios que se mueven entre el mar y las aguas dulces.

en marcha desde el mismo inicio de la vida en la tierra. Debido a ello proporcionan información clave para la comprensión de dichos sistemas, relacionada principalmente con aspectos evolutivos, ecológicos y biogeográficos. Además, las especies juegan un papel esencial en el desarrollo de la humanidad, llegando a ser elementos imprescindibles para su propia existencia por los "servicios" vitales que prestan al ser humano.

La biodiversidad de España referida a especies terrestres es sobresaliente en comparación con los países de su entorno geográfico –sobre todo si se atiende a los valores de riqueza y endemidad, y a la antigüedad y singularidad genética de muchas poblaciones– y, por tanto, la responsabilidad que se deriva de este hecho en cuanto a conservación es grande. Dicha responsabilidad se acentúa si consideramos que España, a caballo entre Europa y África, es un lugar clave para el paso y la invernada de la fauna migratoria del Paleártico occidental.

Con mucha frecuencia, las especies en general, y las terrestres en particular, son protagonistas de los problemas relativos a la conservación de la naturaleza y, además, son motivo principal de la preocupación social que generan estos problemas. En este sentido, es destacable su papel como indicadores de contaminación y cambio global, y como estimulantes de la aproximación afectiva del ser humano al medio natural.

Por otra parte, el IEET es un instrumento básico al servicio de la planificación y aplicación de políticas y actuaciones ambientales. A modo de ejemplo, puede resaltarse su papel como fuente de información para una mejor aplicación de la normativa relativa a la evaluación de impacto ambiental, así como para la creación de nuevas redes de áreas protegidas, particularmente la red ecológica europea Natura 2000.

Las especies terrestres son, en definitiva, parte fundamental del patrimonio natural y de la biodiversidad, hasta el punto de constituir uno de sus elementos más representativos y conocidos.

## Situación actual del Inventario Español de Especies Terrestres

### GRADO DE COMPLETITUD

Durante 2012 se ha procedido a la publicación de un nuevo inventario:

- Atlas de las Aves en Invierno en España, que analiza las diferentes comunidades de aves invernantes y en paso en España en el periodo no reproductor, modelizando sus territorios de ocupación gracias a la información obtenida mediante los muestreos realizados durante tres temporadas consecutivas.

Por otra parte, continúan los trabajos para la publicación del Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España.

En cuanto a los sistemas de seguimiento, el estado y los avances producidos en el año 2012 son los siguientes:

- Sistema de seguimiento de los mamíferos terrestres y sistema de seguimiento de la flora vascular: continúan los trabajos para la aplicación en campo de estos dos sistemas de seguimiento, contando con las sociedades científicas especializadas en ambos grupos.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de las bases de datos y del sistema de seguimiento de la fauna y flora terrestre española será continua. Los atlas se actualizarán, al menos, cada diez años. Los libros y listas rojas y las listas patrón se revisarán, al menos, cada cinco años.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
Basado en estándares		Nomenclatura taxonómica, distribución geográfica, Categorías UICN
<b>Capacidad de integración</b>		
Modelo de datos		No consensuado. Se trabaja actualmente para consensuarlo
Utilización de listas patrón		No existen para ciertos grupos
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		Sólo diccionario de datos

### POLÍTICA DE DATOS

Los atlas y libros y listas rojas generados a partir de la información contenida en el IEET se publican en papel y en formato electrónico. En este último formato se ponen a disposición del público en Internet a través del sitio web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Los datos cartográficos de dichos atlas y libros rojos y, en el caso de las aves, los datos correspondientes a los programas de seguimiento actualmente en curso se publican también en el mencionado sitio web. La información no publicada se distribuye bajo petición al Banco de datos de la Naturaleza del mismo ministerio.

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

Gran parte de la información que contiene el IEET es generada en el seno del propio inventario –o lo fue en el de su inmediato antecesor: el Inventario Nacional de Biodiversidad–, particularmente la que se refiere a distribución geográfica, abundancia y estado de conservación. También se incluye la información de las comunidades autónomas, a través de sus respectivos Programas de Seguimiento de Fauna Silvestre. Además, incorpora o actualiza información existente en la bibliografía y en otras fuentes que albergan datos de interés especial para este inventario (p. ej., colecciones faunísticas y herbarios, o proyectos científicos y técnicos). Entre estas últimas merecen destacarse los proyectos Flora Iberica y Fauna Ibérica (véase apartado 5).

Conviene también mencionar que para realizar los diferentes proyectos que nutren el IEET se moviliza a gran cantidad de personas, desde especialistas en los diferentes grupos taxonómicos hasta voluntarios coordinados por las principales asociaciones científicas.

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El IEET posee actualmente un desarrollo limitado, ya que su precedente, el Inventario Nacional de Biodiversidad, solo abordó una parte pequeña de las especies terrestres (1,6%), las cuales, además, representan sólo a ciertos grupos taxonómicos. Así, mientras que la cobertura que presta a los vertebrados es prácticamente del 100% (Tabla 2.1), para los hongos es nula y para los invertebrados es todavía testimonial, teniendo en cuenta la gran diversidad de este grupo. Dentro de los vertebrados, las aves es el grupo taxonómico del que se dispone de más información, hasta el punto de ser el único que posee registros temporales de datos suficientemente extensos como para proporcionar tendencias poblacionales fiables. Por esta razón son utilizadas como uno de los indicadores del estado de la biodiversidad en diversos ámbitos y proyectos (véase apartado 3).

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario español de especies terrestres

Tabla 1. Número de especies terrestres (total y amenazadas) que viven espontáneamente en España\*.

Grupo	Total	Amenazadas <sup>e</sup>
Vertebrados terrestres	635	197 (31%)
Mamíferos terrestres	107 <sup>1</sup>	21 <sup>1</sup> (20%)
Aves <sup>a</sup>	337 <sup>2</sup>	99 <sup>13</sup> (25%)
Anfibios	35 <sup>3</sup>	12 <sup>14</sup> (34%)
Reptiles	87 <sup>3</sup>	28 <sup>14</sup> (32%)
Peces continentales	69 <sup>4</sup>	37 <sup>4</sup> (54%)
Invertebrados terrestres	57.000 <sup>5</sup>	> 258 <sup>15</sup> (> 0,5%)
Plantas vasculares <sup>b</sup>	6.500–8.000 <sup>6,10</sup>	1.196 <sup>16</sup> (15–18%)
Plantas no vasculares terrestres <sup>c</sup>	> 2.000 <sup>7,8</sup>	> 170 (>9%)
Briofitos	1.100 <sup>9,10</sup>	170 (15%) <sup>9</sup>
Hongos <sup>d</sup>	23.000 <sup>10,11,12</sup>	?
<b>Total especies terrestres</b>	<b>91.000</b>	<b>?</b>

\* téngase en cuenta que para buena parte de los grupos no puede ofrecerse más que una cifra aproximada, la cual puede ser notablemente especulativa o más o menos controvertida. Se indican las fuentes de información que se han tenido en cuenta para obtener los datos, los cuales pueden haber sido tomados directamente de dichas fuentes o ser el resultado de alguna estimación o cálculo basado en la información aportada por las fuentes referidas. El signo > indica que el número puede ser considerablemente superior, debido a que no se ha podido tener en cuenta algún grupo o zona geográfica que se sabe sumarían una buena cantidad de especies a la cantidad total.

<sup>1</sup> Palomo, L.J., Gisbert, J. & Blanco, J.C. 2007. Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU.

<sup>2</sup> Martí, R. & Del Moral, J.C. (Eds.) 2003. Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

<sup>3</sup> Carretero, M.A., Ayllón, E. & Llorente, G. (Eds.) 2010. Lista patrón de los anfibios y reptiles de España (actualizada a diciembre de 2009). Asociación Herpetológica Española.

<sup>4</sup> Doadrio, I. (Ed.) 2001. Atlas de los peces continentales de España. Ministerio de Medio Ambiente.

<sup>5</sup> Ramos, M.A. & Templado, J. 2002. Invertebrados no insectos. En: Reyero, J.M. (Ed.) La naturaleza de España, pp. 254–269. Ministerio de Medio Ambiente.

<sup>6</sup> Castroviejo, S. 2010. La flora española: una riqueza en biodiversidad de primer orden aún en exploración. El proyecto Flora Iberica. Documentación Administrativa 278–279 (mayo-diciembre 2007): 23–38.

<sup>7</sup> Blanco, E. 2002. Flora. En: Reyero, J.M. (Ed.) La naturaleza de España, pp. 180–189. Ministerio de Medio Ambiente.

<sup>8</sup> Álvarez Cobelas, M. Catálogo de las algas de las aguas continentales españolas. [http://www.sefalgas.org/enlaces/f1\\_oras/seff1\\_oras.html](http://www.sefalgas.org/enlaces/f1_oras/seff1_oras.html). 13 diciembre 2010.

<sup>9</sup> Sérgio, C., Brugués, M., Cros, R.M., Casas, C. & García, C. 2006. The 2006 Red List and an updated Checklist of Bryophytes of the Iberian Peninsula (Portugal, Spain and Andorra). Lindbergia 31:109–126.

<sup>10</sup> Arechavaleta, M., Rodríguez, S., Zurita, N. & García, A. (coord.) 2010. Lista de especies silvestres de Canarias. Hongos, plantas y animales terrestres. 2009. Gobierno de Canarias.

<sup>11</sup> Tellería, T. 2002. Riqueza fúngica de la península Ibérica e islas Baleares. El proyecto 'Flora micológica ibérica'. En: Pineda, F.D., J.M. de Miguel, M.A. Casado & J. Montalvo (Coord-Eds.) 2002. La diversidad biológica de España, pp.153–160. Prentice Hall.

<sup>12</sup> Llimona, X. & Hladun, N.L. 2001. Checklist of the lichens and lichenicolous fungi of the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Bocconea* 14: 5–581.

<sup>13</sup> Madroño, A., González, C. & Atienza, J.C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.

<sup>14</sup> Márquez, R. & Lizama, M. 2002. Conservación de los Anfibios y Reptiles de España. En: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España (Pleguezuelos, J.M., R. Márquez & M. Lizama, eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid: 417–453.

<sup>15</sup> Verdú, J.R. y Galante, E. (Eds.) 2008. Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies En Peligro Crítico y En Peligro). Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

<sup>16</sup> Moreno, J.C. (Coord.) 2008. Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, Madrid.

<sup>a</sup> La cifra del número total de especies se refiere sólo a especies reproductoras. El número de aves amenazadas resulta de evaluar 391 taxones (especies y subespecies), cifra que incluye las aves reproductoras y también algunas no reproductoras. El porcentaje de amenazadas está calculado sobre este total, no sobre el de aves reproductoras.

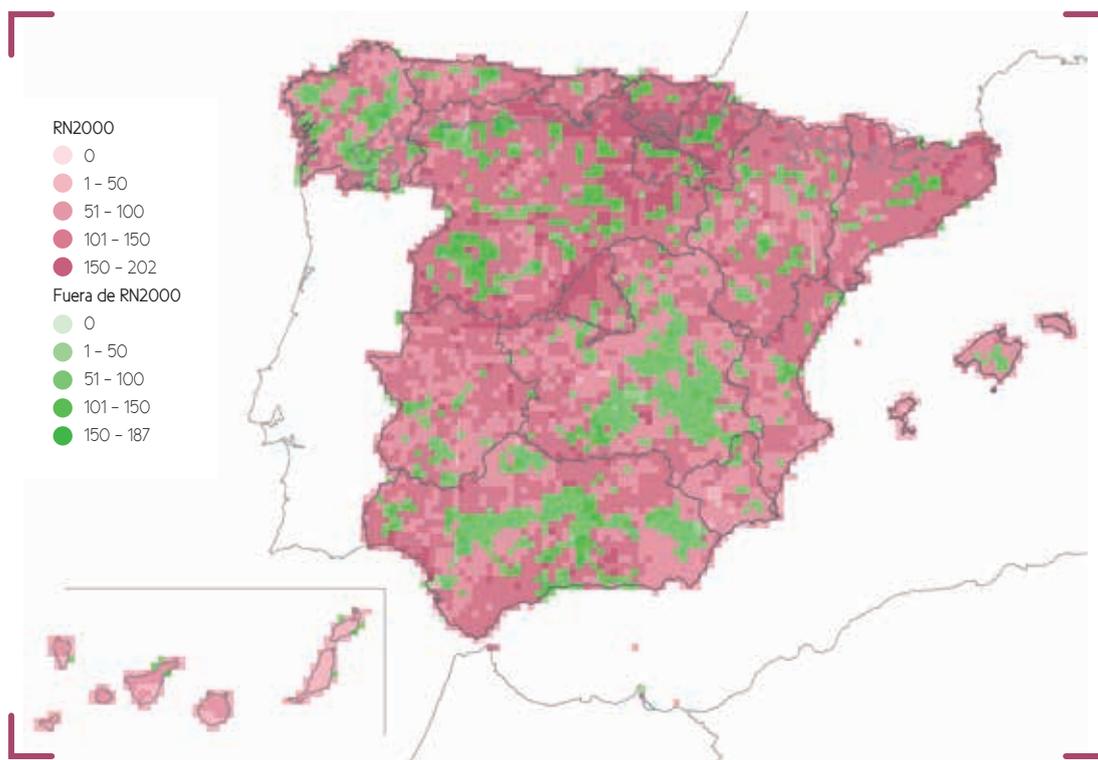
<sup>b</sup> Especies y subespecies.

<sup>c</sup> Algas (excluidas cianobacterias y algas exclusivamente marinas) y briófitos.

<sup>d</sup> Incluidos líquenes.

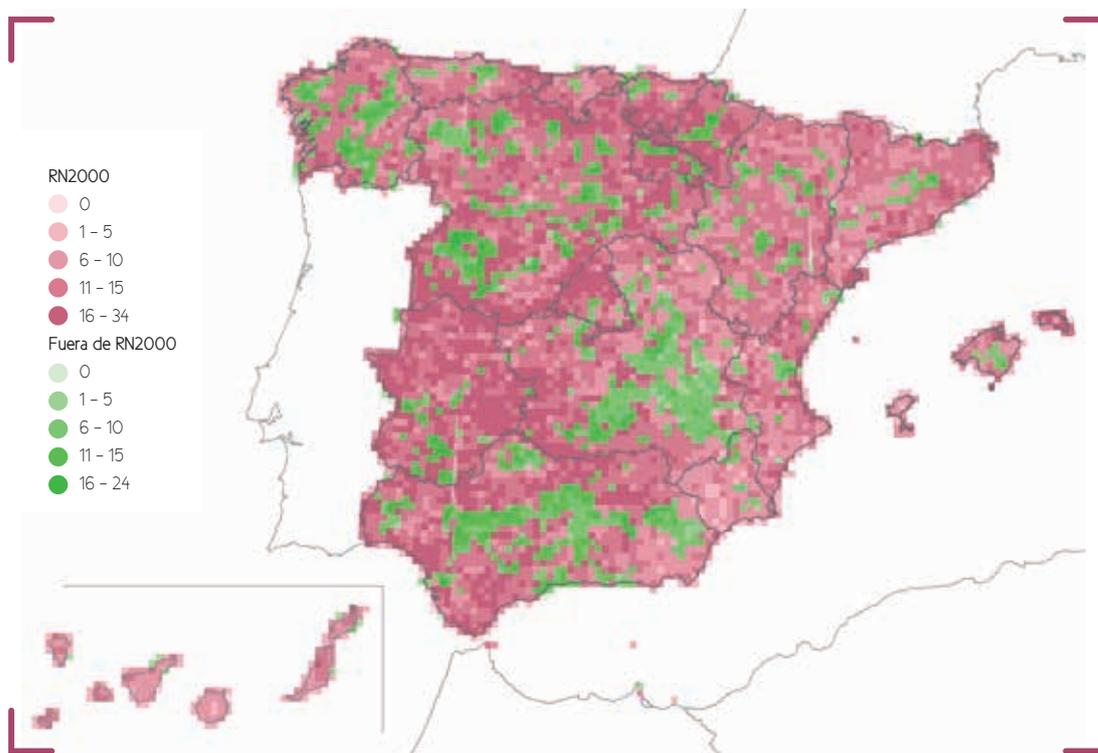
<sup>e</sup> Calificadas En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerables según criterios de UICN.

Figura 1. Riqueza de vertebrados terrestres en España según la malla de cuadrículas UTM de 10x10 km\*.



\* No se han tenido en cuenta aves no reproductoras.

Figura 2. Riqueza de vertebrados terrestres amenazados en España según la malla de cuadrículas UTM de 10x10 km\*.



\* No se han tenido en cuenta aves no reproductoras.

Figura 3. Reparto por grupo taxonómico y categoría de amenaza (UICN) de los vertebrados españoles amenazados.

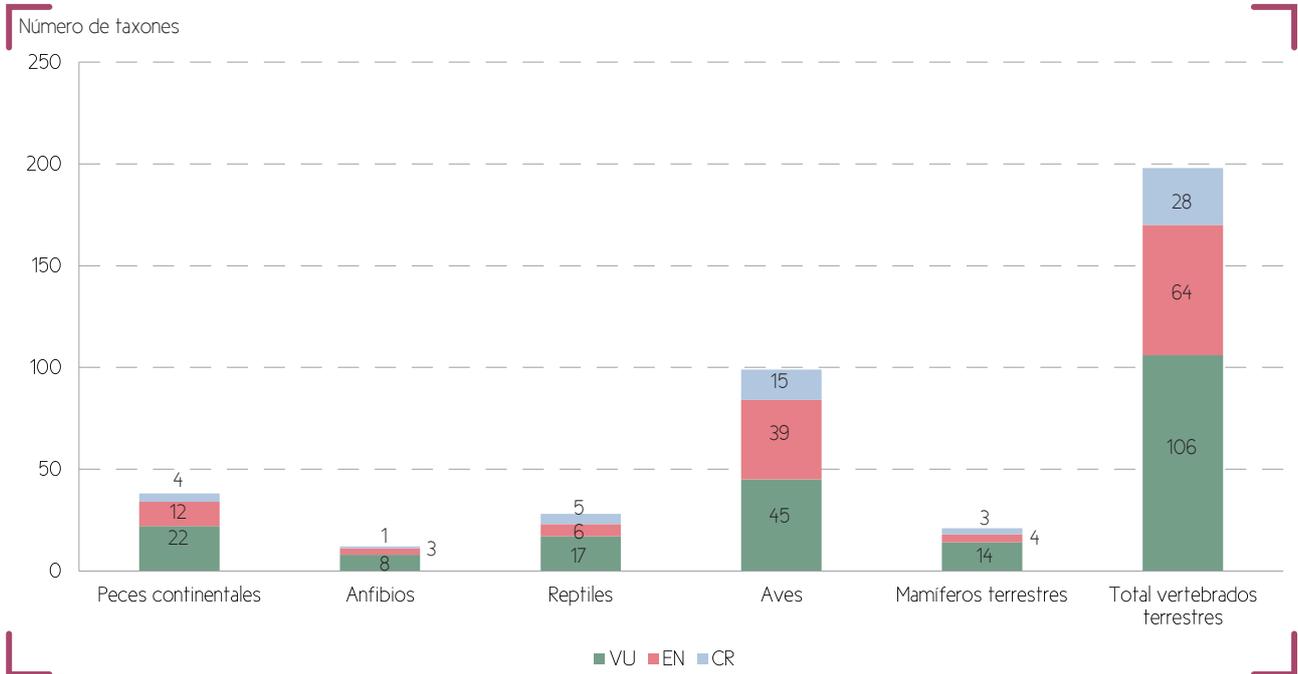
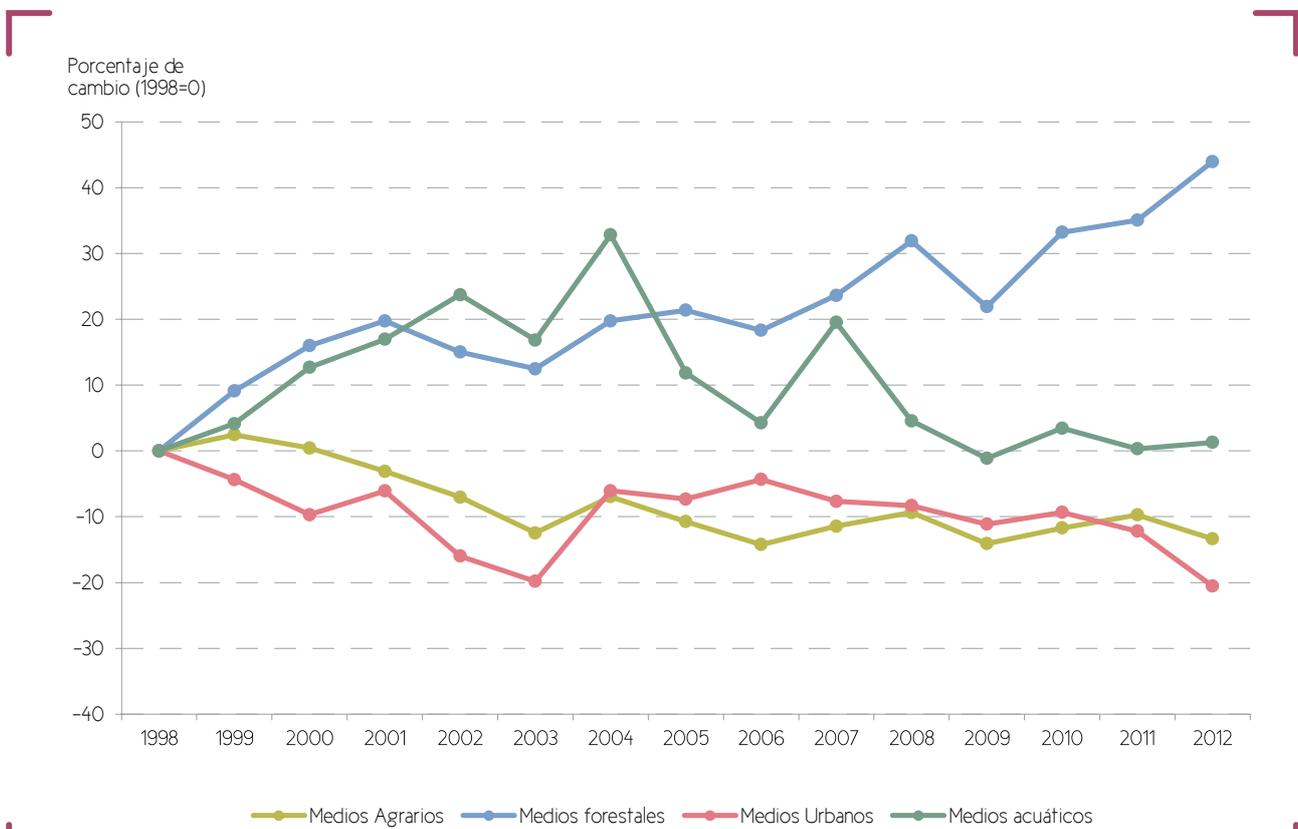


Figura 4. Evolución de la población de aves comunes en distintos medios en España 1998-2012.



Fuente: SEO/BirdLife.

## ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES TERRESTRES

Para el conjunto de las especies terrestres no es posible hacer un análisis completo debido a la falta de información que afecta a gran parte de los grupos taxonómicos, particularmente a invertebrados y hongos. No obstante, para vertebrados y flora vascular debe tenerse en cuenta lo indicado al respecto en el primer Informe del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que analizaba la situación hasta 2009.

Los vertebrados terrestres siguen siendo el único grupo sobre el que existe información suficiente para analizar el estado de conservación y,

en el caso de las aves, la tendencia de su distribución y abundancia. Aunque la abundancia de las 140 aves más comunes presenta una tendencia general estable, una cuarta parte de las mismas presenta tendencia negativa. La mayoría de las especies para las que se observa tendencia negativa está asociada a medios agrarios, mientras que las aves de medios forestales presentan, generalmente, tendencias positivas o estables en sus poblaciones. Las especies acuáticas –considerando únicamente paseriformes– también muestran tendencia ligeramente negativa. Las aves urbanas, por su parte, mantienen su tendencia estable, aunque es observable cierto declive. La tabla siguiente indica los valores numéricos de estas tendencias.

Tabla 2. Cambio anual entre 1998-2012 y cambio en 2012 para las especies de aves comunes en España.

Comunidades de aves según ambientes	Tendencia (% de cambio) 1998-2012
Aves asociadas a medios agrarios	-13,4
Cultivos de árboles	-4,8
Cultivos de cereal	-25,0
Medios agrarios del norte (pastizales)	-22,6
Aves asociadas a medios forestales	44,0
Bosques eurosiberianos	10,3
Bosques mediterráneos	45,4
Aves asociadas a medios arbustivos	11,7
Aves asociadas a medios urbanos	-20,5

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe nacional	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Estado, tendencias y amenazas para la diversidad biológica. Estrategias y planes de acción sobre biodiversidad en aplicación del Convenio
Informe de cumplimiento	Directiva de Aves, Artículo 12	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada seis años	Análisis poblacional y de la distribución de las aves, medidas de protección y efectividad de las ZEPA
Informe de cumplimiento	Directiva de Hábitat, Artículo 12	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada seis años	Estado de conservación de la fauna (excepto aves) y de la flora. Efectividad de los LIC/ZEC
Informes periódicos	Real Decreto 139/2011, artículo 9	Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad	Cada tres/seis años	Evaluación periódica del estado de conservación de las especies, subespecies y poblaciones incluidas en Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de especies Amenazadas

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IEET

- Los atlas y libros y listas rojos generados a partir de la información contenida en el IEET se publican en versión digital en el sitio web del MAGRAMA:  
<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/default.aspx>

### OTROS RECURSOS

- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): Cuarto Informe Nacional sobre la Diversidad Biológica:  
<https://www.cbd.int/doc/world/es/es-nr-04-es.pdf>
- Evaluación sobre el progreso de Europa para detener la pérdida de biodiversidad en 2010:  
<http://www.eea.europa.eu/publications/progress-towards-the-european-2010-biodiversity-target>
- Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (GSPC):  
<http://www.cbd.int/gspc/>
- Estado de conservación de las aves en España en 2010 (SEO/BirdLife):  
<http://www.seo.org/media/docs/boletin2010baja1.pdf>
- Programas de seguimiento de aves de SEO/BirdLife:  
<http://www.seguimientodeaves.org/>
- Proyecto Fauna Ibérica:  
<http://www.fauna-iberica.mncn.csic.es/>
- Proyecto Flora Ibérica:  
<http://www.floraiberica.org/>
- Proyecto Anthos. Sistema de información sobre las plantas de España:  
<http://www.anthos.es/>



# Inventario Español de Especies Marinas <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9, 2.11.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 2.c y g; 3.11; 6; y 52;

Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, artículos 8.1; 3.a); 20.1

## Descripción

El Inventario Español de Especies Marinas (IEEM) recoge la distribución, abundancia y el estado de conservación de las especies marinas presentes en aguas jurisdiccionales españolas. Dado que por el momento no se cuenta con una lista patrón de referencia estatal de especies marinas, se han considerado como tales aquellas especies que son representativas del medio marino, asociadas mayoritariamente a este medio por lo menos en alguna fase relevante de su ciclo de vida y por tanto, características del mismo.

El Inventario Español de Especies Marinas (IEEM) ha desarrollado un lista preliminar de especies, que alberga la información correspondiente a los grupos taxonómicos marinos de invertebrados, peces, reptiles, aves, mamíferos, fanerógamas, algas y hongos. Punto de partida para la elaboración futura de una Lista Patrón de Especies Marinas, a finales de 2012 componen el IEEM alrededor de 5200 taxones, para los que se ha procesado información. Entre ellos se han recogido de forma prioritaria todas las especies protegidas por la legislación nacional e internacional.

Los datos recopilados se han contrastado con aquellos que contiene la base de datos del *European Nature Information System (EUNIS)*, de la Agencia Europea de Medio Ambiente, que se usa como referencia, de modo que se asegura un marco europeo fiable que homogenice todos los datos vertidos en el IEEM.

El IEEM tiene como objetivo general proporcionar información adecuada y actualizada sobre las especies marinas. Además de este objetivo general, se persiguen otros objetivos particulares, en donde destaca el contribuir con información precisa a la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación del medio marino

En el marco de dichas actuaciones, la información sobre especies contenida en el IEEM, será imprescindible para el desarrollo y aplicación de la Ley 41/2010 de protección del medio marino, dotando de esta manera al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de las herramientas necesarias para conocer tanto el estado de conservación de las especies marinas, como las causas que determinan sus cambios, y completar así las listas indicativas contenidas en el Anexo I (características biológicas: descripción de las comunidades biológicas asociadas a los hábitat, estructura y dinámica de poblaciones, etc.), Anexo II (definición de los descriptores cualitativos para determinar el buen estado ambiental del medio marino), y demás Anexos relacionados, para la aplicación de esta Ley.

De manera específica, la información contenida en el IEEM supondrá un apoyo al desarrollo de las actividades encaminadas a la implementación de varios descriptores contenidos en el Anexo II de la mencionada Ley.

## Situación actual del Inventario Español de Especies Marinas

Un primer paso, en la elaboración del inventario de especies marinas se ha logrado a través del proceso de recopilación y procesado de los listados de especies marinas contenidos en la legislación nacional y autonómica (Ley 42/2007, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, Catálogo Español de Especies Amenazadas, Catálogos Autonómicos de Especies Amenazadas, etc.) así como los convenios internacionales de los que España es parte contratante (Convenio OSPAR, Convenio de Barcelona, etc.), incluyéndose asimismo las especies que proceden de los estudios e informes evaluados.

Las especies incluidas en el marco de este inventario no se apoyan en una lista de referencia estatal por lo que es difícil hacer una estimación a priori de los taxones que contendrá el IEEM. A fecha de noviembre 2012, el IEEM se encuentra en una tercera fase de desarrollo, habiéndose avanzado en la identificación de 5182 taxones marinos presentes en España.

Desde su inicio, se han recopilado numerosos estudios e información referente a las especies marinas, localizadas principalmente en las zonas costeras, fondos someros y columna de agua, si bien en los últimos tiempos se están llevando a cabo algunas campañas para el estudio de los fondos profundos, que complementarán la información recogida hasta el momento. La elaboración del IEEM y actualización de la información contenida en este componente prioritario es un proceso continuo, siendo incorporada toda la información técnica y científica disponible, procesada.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

## CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
Basado en estándares		Clasificación EUNIS
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Consensuado con grupo de trabajo
Utilización de listas patrón		No consensuada
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
<b>Metadatos</b>		Adaptados a ISO 19115

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pondrá a disposición del público la información disponible sobre el IEEM, vía web. En caso de requerir datos específicos del IEEM se deberá realizar petición formal de los mismos, y para su utilización deberá citarse siempre la autoría de los mismos.

Una vez establecidos los ámbitos en los que puede encontrarse cada una de las especies, según las bases de datos y portales citados, se ha procedido a separar aquellos que tienen interés para el IEEM, por encontrarse, en alguna de las fases de sus ciclos vitales en ámbito marino o salobre. Se han considerado especies marinas las especies que habitan en los siguientes ambientes: A- Anquihalinos, M- Marítimo, MD- Marítimo Dulceacuicola, MS- Marítimo - Salobre, MT- Marítimo Terrestre, MDS- Marítimo-Dulceacuicola -Salobre, S- Salobre (para las especies contenidas en la Lista patrón de hábitats marinos).

## Análisis de la situación actual

La información recopilada actualmente en el IEEM es muy amplia, habiéndose procesado hasta noviembre de 2012 más de 500 estudios.

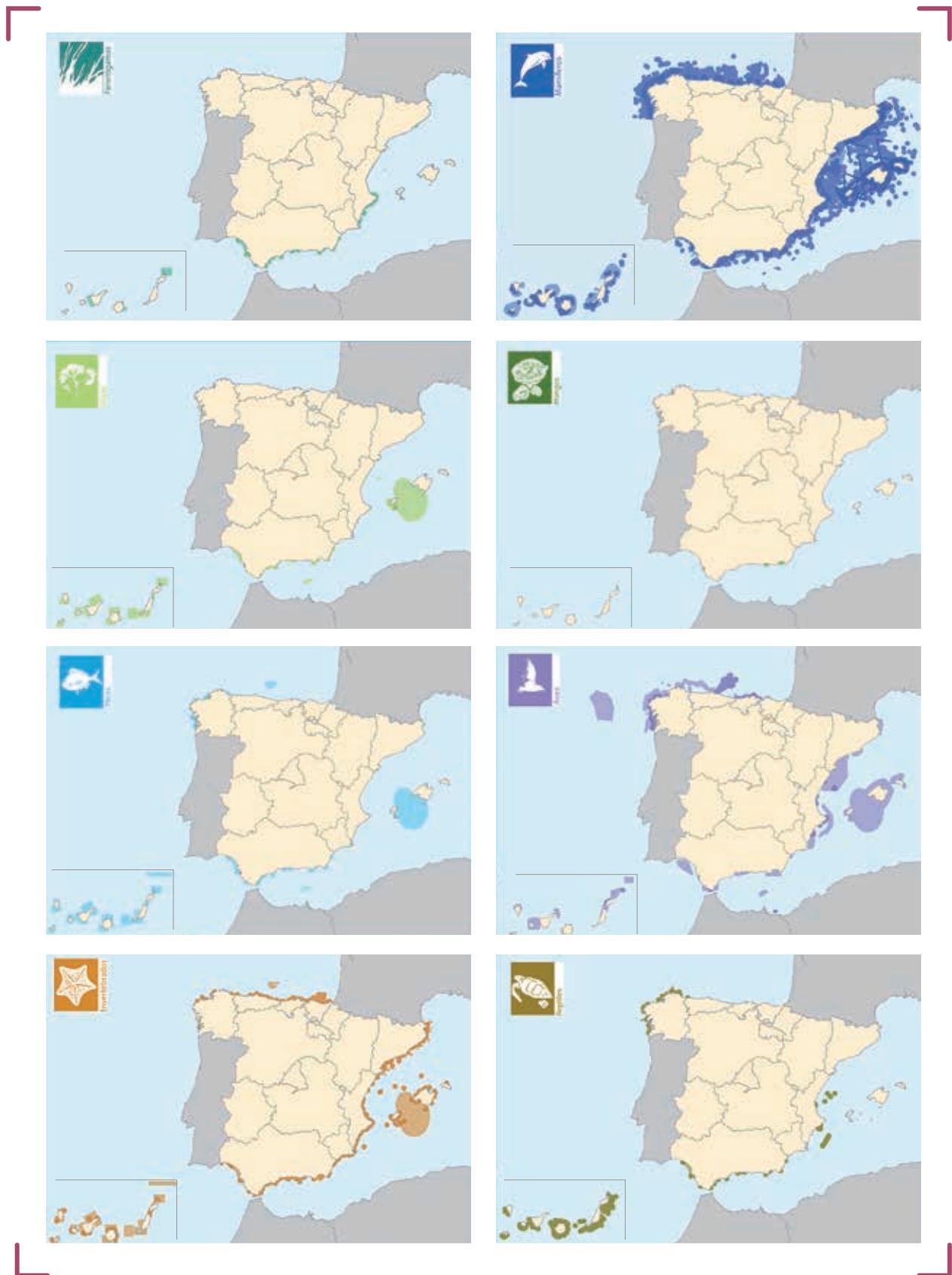
El resultado de este componente se presentará en una publicación, donde se mostrará la información recopilada en fichas descriptivas para las especies marinas bajo protección nacional.

El número de taxones con información cartográfica asciende a fecha de elaboración de este informe a 2252. La información para cada grupo taxonómico se presenta a continuación de manera detallada:

Tabla 1. Especies marinas.

Grupo	Número de taxones identificados	Especies con algún nivel de protección	Número de registros con cartografía
Fanerógamas	10	7	3.295
Mamíferos	59	30	32.522
Algas	694	31	8625
Hongos	4	0	26
Peces	619	28	25.570
Aves	215	32	17.352
Invertebrados	1756	61	15.393
Reptiles	8	5	5.574

Figura 1. Área de distribución.



\* La información representada en el mapa corresponde a los datos procesados en el IEM a fecha 30 noviembre 2012, para cada grupo taxonómico. Fuente: Elaboración propia.

## Propuestas: sugerencias de cara al futuro

### ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES MARINAS

- La línea principal de actuación deberá ir dirigida a elaborar una Lista Patrón de Especies Marinas, en aras de lograr una lista de referencia estatal para cada grupo taxonómico.
- Entre los trabajos más importantes que deberán desarrollarse próximamente está la incorporación progresiva de la información existente con objeto de disponer de datos y series homogéneos que permitan conocer en mayor grado el estado y tendencias de las especies marinas presentes en España para evaluar el éxito de diversos planes y estrategias a nivel autonómico y nacional, así como para elaborar futuros instrumentos de planificación y conservación adaptados a la realidad de los mismos.
- Fruto de estos trabajos se podrá desarrollar la propuesta, catalogación, cambio de categoría o descatalogación de los taxones contemplados en los catálogos de especies amenazadas.

# Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Amenazadas

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.2.2.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 5.1; 53; 54; 55; 58.1.e); 62, 1.; 62, 3. h).

Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE nº 46, 23 de febrero de 2011, 20912-20951 pp.).

Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se incluyen distintas especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial para su adaptación al Anexo II del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.

## Descripción

El Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPRE) es un registro público de carácter administrativo y ámbito estatal que incluye las "especies, subespecies y poblaciones silvestres merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, por su singularidad, rareza, o grado de amenaza, así como aquellas que figuren como protegidas en los anexos de las Directivas europeas y los convenios internacionales ratificados por España". El Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA), contenido en el anterior listado, incluye exclusivamente "los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada".

Las especies incluidas en el CEEA, lo estarán en alguna de las dos categorías de amenaza, En peligro de extinción o vulnerable, definidas por el artículo 55.1 de la Ley 42/2007, cuando, en base a la información disponible, cumplan alguno de los criterios orientadores de catalogación aprobados por la Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Las especies incluidas en el LESPRE serán objeto de un seguimiento específico, con el fin de realizar una evaluación periódica de su estado de conservación. Ésta será realizada considerando la evolución del área de distribución de las especies y del estado de sus poblaciones, con especial referencia a las estadísticas de capturas o recolección, muertes accidentales y valoración de su incidencia sobre la viabilidad de la especie.

Para cada especie incluida en el CEEA será obligatorio adoptar un Plan de recuperación, si la especie es calificada "En peligro de extinción", o un Plan de conservación, si la especie es calificada "Vulnerable". Ambos tipos de planes serán elaborados y aprobados por las comunidades autónomas. En el caso de las especies amenazadas presentes en más de una comunidad autónoma, se aprobarán estrategias de conservación de especies amenazadas, cuyas directrices o criterios orientadores constituirán el marco orientativo de dichos planes.

## OBJETIVOS

El objetivo principal del LESPRE y CEEA es proporcionar un amparo legal explícito a los taxones o poblaciones que sean merecedoras de una atención y protección particular, en virtud de su valor científico, ecológico, cultural, por su singularidad, rareza, o grado de amenaza; así como a aquellos que figuren como protegidos en los anexos de las Directivas europeas y los convenios internacionales ratificados por España. Secundariamente, establecer de manera genérica las prohibiciones o actuaciones que se consideren necesarias para garantizar la conservación de los taxones y poblaciones incluidos en el LESPRE y CEEA, y establecer un marco estatal para las acciones e instrumentos de conservación (p. ej. Planes de Recuperación) que deban elaborarse y aplicarse.

## RELEVANCIA

Las especies constituyen una parte destacada, fácilmente reconocible y relativamente conocida de la biodiversidad (véase IEEET). Muchas de ellas necesitan una atención particular para asegurar su mantenimiento en un estado de conservación favorable o, incluso, su propia supervivencia. La identificación de esas especies, el conocimiento de su estado de conservación, requerimientos y problemas, y la propuesta de medidas de conservación son pasos determinantes para evitar mermas de biodiversidad, con las repercusiones éticas, sociales, sanitarias y económicas que eso puede acarrear. Listados y catálogos como el LESPRE y CEEA son además importantes porque permiten fijar prioridades en la protección de especies, en la selección de espacios protegidos y, en definitiva, en la asignación de recursos económicos para la conservación de la biodiversidad. Los altos valores relativos de riqueza y endemidad, y la singularidad genética de gran parte de las poblaciones que se dan en España respecto al ámbito europeo y mediterráneo, obligan a asumir una gran responsabilidad en la conservación biológica. LESPRE y CEEA constituyen la herramienta normativa que, a escala estatal, afecta más directa y explícitamente a la conservación de las especies silvestres.

## Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Con posterioridad a la aprobación del Real Decreto 139/2011, se publicó la entrada en vigor de las enmiendas a las listas de las especies incluidas en los anexos II y III del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo. Las nuevas listas de dicho Protocolo, ratificado por el Reino de España el 15 de junio de 1995, incluyen especies en peligro o amenazadas, que no figuraban en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Por ello, en cumplimiento de lo establecido en lo dispuesto en los artículos 5 y 6 del Real Decreto 139/2011, se ha procedido a su actualización, incluyendo las especies que figuran como protegidas en dicho Protocolo, mediante la publicación en 2012 de la *Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se incluyen distintas especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial para su adaptación al Anexo II del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.*

Los cambios producidos en LESPRES a partir de esta Orden, se resumen a continuación:

- Flora: Inclusión de las poblaciones mediterráneas del género *Cystoseira* y de 3 especies de algas.
- Invertebrados: Inclusión de las poblaciones mediterráneas de los géneros *Aplysina* y *Tethya* y de 4 especies (una esponja, un gastrópodo y dos crustáceos).
- Vertebrados: Inclusión de las poblaciones mediterráneas de 11 especies de elasmobrancios (tiburones, rayas y peces sierra).

El total de especies incluidas actualmente en LESPRES y CEEA (Real Decreto 139/2011 y Orden AAA/75/2012) por Grupos taxonómicos, se encuentra recogido en la Tabla 1.v

Tabla 1. Número de taxones incluidos en LESPRES y CEEA por categorías de amenaza.

Grupos taxonómicos	LESPRES	CEEA Categorías de Amenaza			Total
		Vulnerable	En peligro de extinción	Total CEEA	
Flora	171	34	112	146	317
Invertebrados	57	14	17	31	88
Peces	19	3	10	13	32
Anfibios	20	6	2	8	28
Reptiles	53	6	7	13	66
Aves	245	31	21	52	297
Mamíferos	43	26	7	33	76
<b>Total</b>	<b>608</b>	<b>120</b>	<b>176</b>	<b>296</b>	<b>904</b>

### ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

Durante el año 2012, no ha sido aprobada ninguna nueva Estrategia de Conservación. En total existen 16 Estrategias: 1 para una especie incluida en LESPRES, 13 para especies incluidas en CEEA (7 Aves, 4 Mamíferos y 2 Invertebrados), 1 de control de una especie exótica y 1 temática contra el uso ilegal de cebos envenenados (Tabla 2).

### PLANES DE ACCIÓN

Durante el año 2012, la Comunidad Autónoma de Andalucía publicó el Acuerdo de 13 de marzo de 2012, por el que se aprobaban 5 planes de

recuperación y conservación, que incluían actuaciones para un total de 134 especies, tal y como recoge el artículo 56 c) de la Ley 42/2007, por el que se podrán elaborar planes que abarquen varios taxones o poblaciones simultáneamente, cuando estos compartan los mismos problemas de conservación o ámbitos geográficos similares.

De estas 134 especies, 19 se encuentran incluidas en LESPRES y 42 en CEEA (32 en la categoría "En peligro de extinción" y 10 en "Vulnerable"). La Tabla 3 recoge el número de especies con Planes de Acción publicados en 2012 por grupos taxonómicos, en LESPRES y en las dos categorías de amenaza de CEEA.

Tabla 2. Taxones y temática para los que han sido aprobadas Estrategias de Conservación.

Grupo Taxonómico o Temática	Título	LESPRE CEEA
Invertebrados	Estrategia para la conservación de la Almeja de río ( <i>Margaritifera auricularia</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación de la Lapa ferrugínea ( <i>Patella ferruginea</i> )	En peligro de extinción
Aves	Estrategia para la conservación del Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> )	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación de la Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación de la Pardela balear ( <i>Puffinus mauretanicus</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Quebrantahuesos ( <i>Gypaetus barbatus</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Urogallo cantábrico ( <i>Tetrao urogallus cantabricus</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Urogallo pirenaico ( <i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> ) en España	Vulnerable
	Estrategia para la conservación de la Malvasia cabeciblanca ( <i>Oxyura leucocephala</i> ) en España	En peligro de extinción
Mamíferos	Estrategia para la conservación del Oso pardo ( <i>Ursus arctos</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Oso pardo ( <i>Ursus arctos</i> ) en los Pirineos	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Lince ibérico ( <i>Lynx pardinus</i> ) II	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación del Visón europeo ( <i>Mustela lutreola</i> ) en España	En peligro de extinción
	Estrategia para la conservación y la gestión del Lobo ( <i>Canis lupus</i> ) en España	LESPRE (poblaciones de Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura). No incluidas en LESPRE el resto de poblaciones
Control Especie exótica	Estrategia para el control del Mejillón cebra ( <i>Dreissena polymorpha</i> ) en España	
Control Cebos envenenados	Estrategia nacional contra el uso ilegal Cebos envenenados en el medio natural	

Tabla 3. Número de especies de LESPRE y CEEA, por categorías de amenaza, con Planes de Acción publicados en 2012.

Grupos taxonómicos	LESPRE y CEEA (categorías de amenaza)	N ° de especies	
Flora	LESPRE	17	
	En peligro de extinción	18	39
	Vulnerable	4	
Invertebrados	LESPRE	2	
	En peligro de extinción	3	7
	Vulnerable	2	
Peces	LESPRE	0	
	En peligro de extinción	6	7
	Vulnerable	1	
Aves	LESPRE	0	
	En peligro de extinción	6	8
	Vulnerable	2	

En la Figura1 se muestra la evolución temporal del número de Planes aprobados para las especies incluidas en LESPRES y en CEEA.

Figura 1. Evolución temporal del número de Planes de Acción publicados por año.

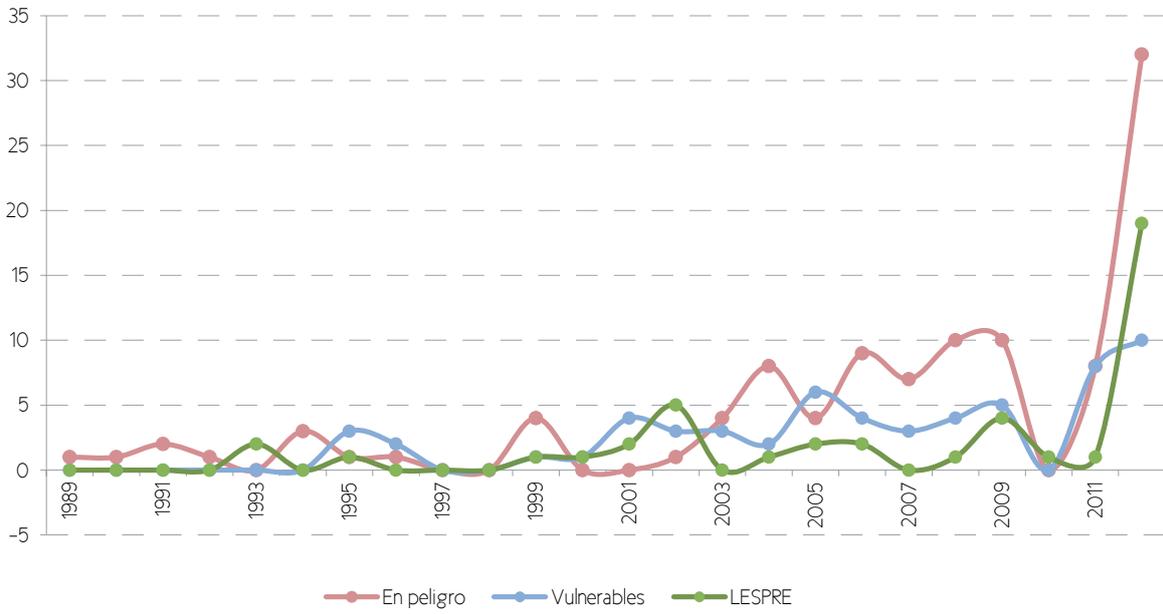
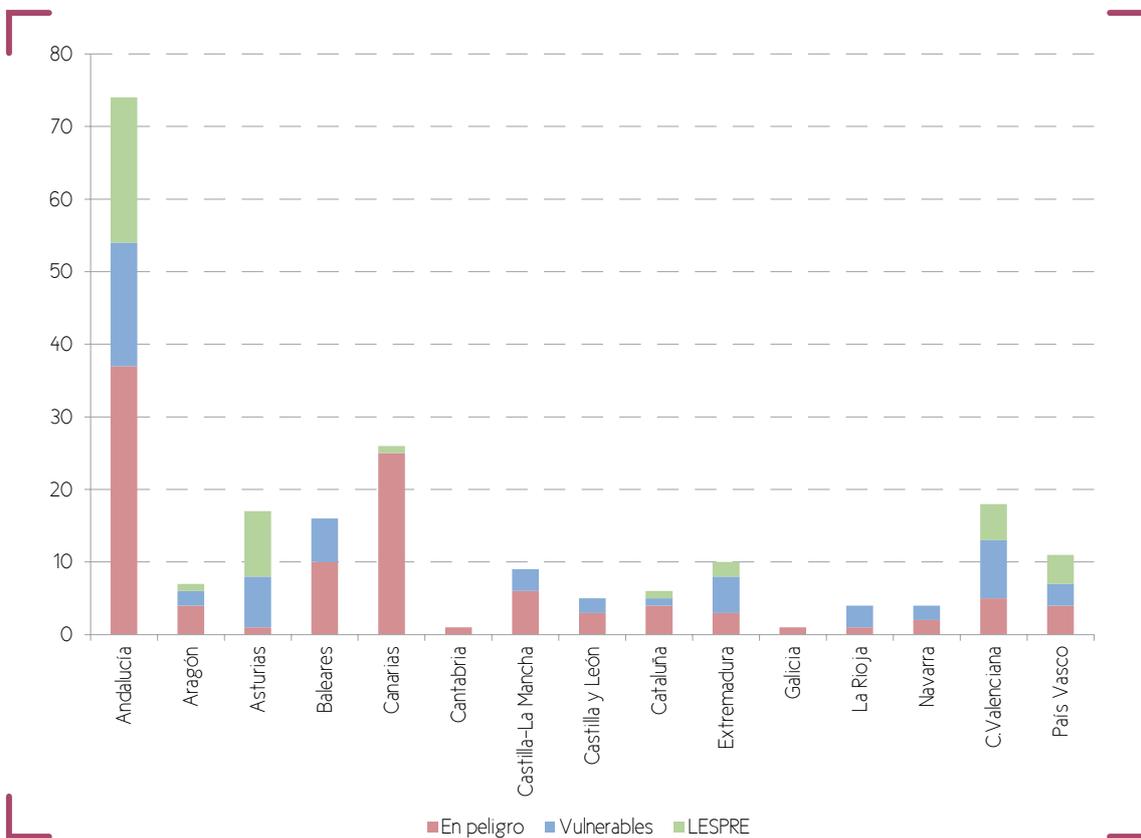


Figura 2 Número de especies con Planes de Acción de LESPRES y CEEA (En peligro de extinción E y Vulnerable V) por comunidades autónomas.



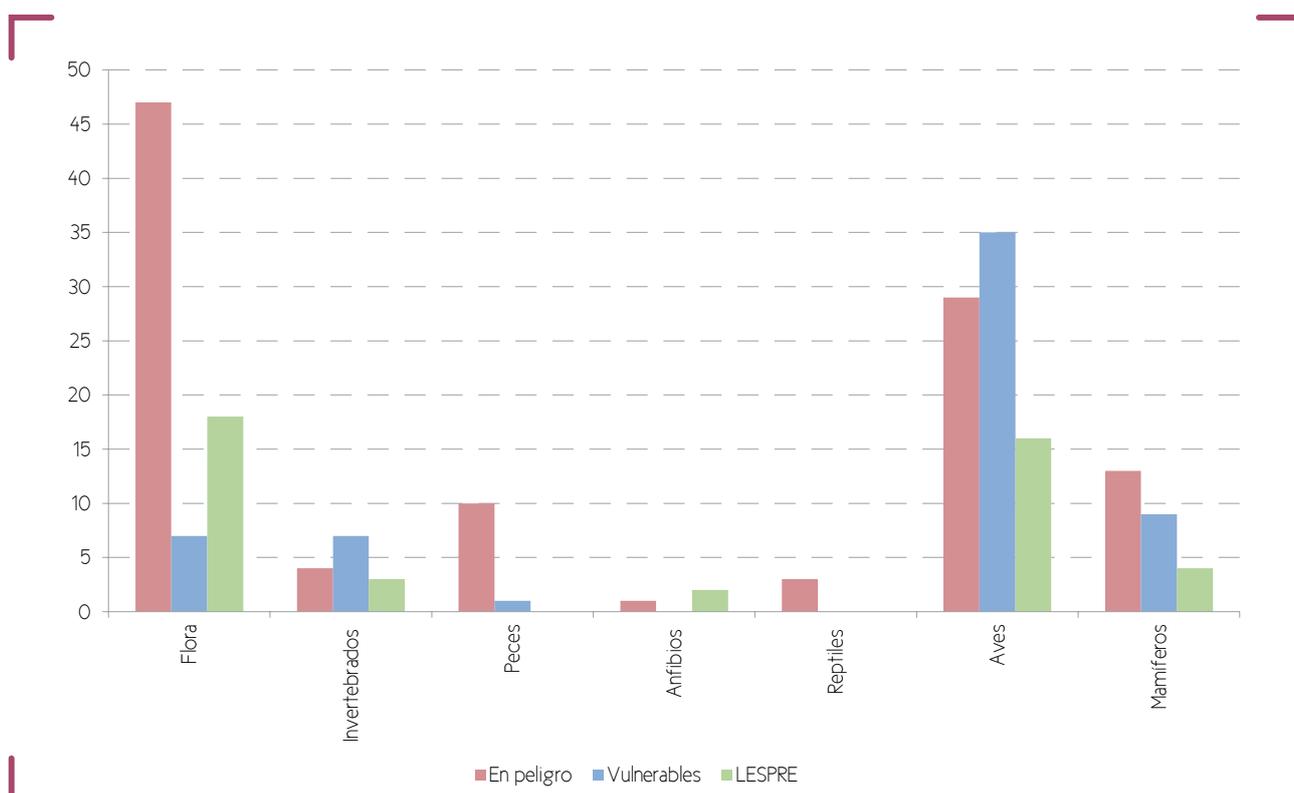
La Tabla 4 recoge el número de especies de LESPRES y CEEA para las que se han desarrollado Planes de Acción por Grupos taxonómicos, siendo las Aves seguidas por las especies de Flora, para las que existe el mayor número de Planes.

Tabla 4. Número de Planes de Acción por Grupos taxonómicos.

Grupo taxonómico	(CEEA) Categorías de amenaza		LESPRE	Total
	E	V		
Flora	47	7	18	72
Invertebrados	4	7	3	14
Peces	10	1	0	11
Anfibios	1	0	2	3
Reptiles	3	0	0	3
Aves	29	35	16	80
Mamíferos	13	9	4	26
Total	107	59	43	209

En la Figura 3 se encuentra la representación gráfica del número de Planes por Grupos taxonómicos.

Figura 3. Número de Planes de Acción para especies de LESPRES y de CEEA (En peligro de extinción, E, y Vulnerable, V), pertenecientes a los distintos grupos taxonómicos.



## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe nacional	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Estado, tendencias y amenazas para la diversidad biológica. Estrategias y planes de acción sobre biodiversidad en aplicación del Convenio
Informe general de migratorias	Convenio de Bonn <sup>1</sup> acuerdo AEWA <sup>2</sup>	Secretaría del Acuerdo AEWA	30.6.2011	Estado de conservación de las especies migratorias <sup>3</sup>
Censos	AEWA <sup>3</sup>	Secretaría del Convenio	31.12.2011	Cambios en los inventarios de poblaciones
Bienales CITES	Convenio CITES <sup>4</sup>	Secretaría del Convenio	Bianuales	Medidas administrativas y legislativas adoptadas en el periodo. Confiscaciones y valoraciones generales de cumplimiento. Se elabora de acuerdo a cuestionario previo facilitado por la Secretaría del Convenio.
Informe de aplicación	Directiva de Aves, Artículo 12	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada tres años (está previsto que pase a ser cada seis años)	Disposiciones adoptadas en virtud de la Directiva en lo que se refiera a especies del Anexo 1
Informe de aplicación	Directiva de Habitats, Artículo 17.1	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Cada seis años	Disposiciones adoptadas en virtud de la Directiva y valoración de las mismas a la luz del estado de especies y hábitat

<sup>1</sup> Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Salvajes. Bonn, 23.06.1979. Instrumento de ratificación BOE 29.10.1985.

<sup>2</sup> Acuerdo sobre la Conservación de las Aves Acuáticas Migratorias Afro-euroasiáticas (AEWA). Instrumento de Ratificación BOE 11.12.2001.

<sup>3</sup> Durante la COP7 (séptima conferencia de las partes. Bonn, 18-24 de Septiembre de 2002) se adoptó un formato electrónico que ya se ha empleado en las COP8 (Nairobi) y COP9 (Roma).

<sup>4</sup> Convención de Washington sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), incorporado al ordenamiento comunitario a través del Reglamento (CE) 338/97, de 9 de diciembre de 1996, en cumplimiento del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y sus modificaciones.

## Recursos informativos<sup>5</sup>

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL LESPRES

Dado que el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA) es el antecesor inmediato del CEEA y se encuentra en vigor hasta la aprobación de éste, la información que proporciona el CNEA se considera el principal recurso divulgativo. Se puede acceder a toda la información del CNEA a través del sitio web del MAGRAMA:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/catalogo-nacional-de-especies-amenazadas/>

Las estrategias de conservación de especies pueden consultarse también a través del sitio web del MAGRAMA, en la siguiente dirección:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/estrategias-y-planes-de-especies/>

### OTROS RECURSOS

- Informe sobre el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de conformidad con el artículo 17 de la Directiva Hábitat:

Informe nacional:

<http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/art17>

Informe de síntesis:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0358:FIN:ES:PDF>

- Informe sobre el estado de conservación de las aves de conformidad con el artículo 12 de la Directiva Aves:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_birds/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_birds/index_en.htm)

- Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES):

- Informes bienales emitidos por los Estados o partes contratantes del convenio:

<http://www.cites.org/eng/resources/reports/biennial.shtml>

Base de datos sobre el comercio de especies listadas en CITES:

<http://www.unep-wcmc.org/citestrade/>

Autoridad administrativa principal para el Convenio CITES en España:

<http://www.cites.es/es-ES/elconveniocites/Paginas/Introduccion.aspx>

- Lista Roja de especies amenazadas de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN):

<http://www.iucnredlist.org/>

<sup>5</sup> Véase además lo incluido en este mismo apartado en el componente ILET.

# RECURSOS GENÉTICOS



El objetivo común de los componentes del grupo de **Recursos genéticos**, dentro del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, es la conservación del material genético real o potencial. Este material se preserva en los bancos de material biológico y genético de especies silvestres, en los parques zoológicos, y en las poblaciones, plantaciones y clones aprobados en nuestro país para la obtención de frutos, semillas y partes de plantas para la reproducción forestal.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (este grupo no contiene ningún componente prioritario):

- Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres
- Inventario Español de Parques Zoológicos
- Recursos Genéticos Forestales



# Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. artículos 9.2.6; y 60.
- Marco jurídico  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. artículos 3.23 y 3.29.

## Descripción

El Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres se establece como una red con información relativa a los centros oficiales que albergan material biológico y genético de especies silvestres, al catálogo del material genético y biológico existente en cada banco y a los listados de taxones silvestres para los que existe material biológico y genético conservado.

Se establece como prioritaria la integración de material biológico y genético de taxones autóctonos de flora y fauna silvestres amenazadas, tomando como referencia el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Dentro de este grupo de especies, tendrán especial atención para la reserva de material genético y biológico las especies y subespecies endémicas a distinto nivel regional o estatal.

Se estructura como una base de datos registrada. Su actualización será continua, y las comunidades autónomas suministrarán la información pertinente con una periodicidad de, al menos, 5 años.

## RELEVANCIA

La información contenida en el Inventario de Bancos de material genético y biológico será usada en programas de conservación ex situ.

En el año 2012 se ha iniciado la reflexión en el marco de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad encaminada a impulsar la red de bancos de material biológico y genético prevista en el artículo 60 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. El desarrollo del Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético será uno de los aspectos que se abordarán en este proceso de discusión.

La Asociación Íbero-Macaronésica de Jardines Botánicos cuenta con la Red Española de Bancos de Germoplasma de Plantas Silvestres (RE-DBAG), formada por los miembros que tienen un banco de germoplasma y por otros bancos. Esta Red constituye una referencia fundamental ya que agrupa las principales instituciones implicadas en la conservación ex situ de la diversidad vegetal silvestre en España.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha Límite/Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26. CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según Anexo del Convenio



# Inventario Español de Parques Zoológicos

## Base legal

Ley 31/2003, de 27 de octubre, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos.  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

## Descripción

Los parques zoológicos se definen como establecimientos, públicos o privados, que con independencia de los días que estén abiertos al público, tengan carácter permanente y mantengan animales vivos de especies silvestres para su exposición, excluyendo los circos y las tiendas de animales.

Los parques zoológicos deben disponer de un registro actualizado de sus colecciones de animales con los datos relativos a entradas y salidas de animales, muertes y causa del fallecimiento, nacimientos, origen y destino y los necesarios para su identificación y localización. La información de este registro debe ser comunicada al órgano competente de la comunidad autónoma donde se ubique el establecimiento.

Las comunidades autónomas deberán disponer de un registro de los parques zoológicos que se autoricen en su territorio respectivo, que cuente, al menos, con información actualizada sobre las colecciones de animales que mantengan en sus instalaciones. Los datos de dichos registros, en especial los relativos a las *colecciones de animales* de los parques zoológicos, deberán ser comunicados al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el fin de dar contenido y *mantener actualizado* el **Inventario Español de Parques Zoológicos (IEPZ)**, que tendrá carácter informativo.

### OBJETIVOS

El IEPZ tiene como objetivo principal constituir un soporte centralizado de información de los Parques Zoológicos de España.

En su carácter de herramienta de conocimiento de una enorme cantidad de material y valiosa información de los Parques Zoológicos, de sus colecciones de animales y de los distintos Programas de Conservación ex situ que desarrollan, el IEPZ tiene por objeto facilitar la organización de acciones dirigidas a la conservación, como lo es la investigación y el conocimiento de los elementos y los procesos de la naturaleza para una buena gestión de los recursos naturales.

### RELEVANCIA

Hoy los parques zoológicos han dejado de ser meros parques de exhibición de animales para satisfacer la curiosidad de sus visitantes. Desde hace algún tiempo, y especialmente desde la entrada en vigor de la Ley 31/2003, los parques zoológicos han asumido un papel principal en el esfuerzo por la conservación de especies, así como en la educación en los valores del conocimiento y respeto a los animales.

Todos los parques zoológicos, para poder obtener y mantener una autorización de funcionamiento, deben ser capaces de ofrecer a los animales que albergan unas instalaciones adecuadas en cuanto al bienestar animal que proporcionan, así como un enriquecimiento ambiental suficiente, para que los animales no sufran consecuencias por la cautividad en la que se mantienen.

Es por ello que actualmente todos los parques zoológicos autorizados participan en diferentes programas de investigación científica y/o de cría en cautividad.

Los parques zoológicos reciben un gran número de visitantes cada año, siendo esta una gran oportunidad para intentar implicarlos en la conservación, ayudando de esta manera a aumentar la conciencia colectiva sobre la importancia de proteger nuestro patrimonio natural y evitando que las generaciones venideras sólo puedan conocer algunos de estos animales en los propios parques zoológicos.

Los parques zoológicos son por ello un ejemplo de instalaciones destinadas a la conservación ex situ, que pueden y deben ser sujetos activos de gran valor en la conservación, contribuyendo a ello desde distintas acciones, como pueden ser:

- Programas de formación especializados en técnicas para la conservación de especies.
- El intercambio de animales entre distintos Centros interesados en la conservación de esa especie.
- Asesoramiento en campos relacionados con la conservación como pueden ser la reproducción, la etología o la nutrición de determinadas especies.
- Colaboración como Centro de recuperación y recogida de animales silvestres
- En la educación y la sensibilización ante la problemática de las especies exóticas invasoras
- En la difusión del conocimiento sobre las especies que forman parte de su colección, ampliando esta información a temáticas relacionadas como son el calentamiento global y su influencia en el posible retroceso de una especie, la pérdidas de hábitat por la presión humana, en la contaminación y los residuos, la gestión del agua...
- La captación de fondos con destino a la conservación del medio natural.

Es evidente que en el mundo actual los parques zoológicos y los acuarios cumplen una función fundamental en la conservación de nuestro patrimonio natural y biodiversidad.

## Situación actual del Inventario Español de Parques Zoológicos

El IEPZ es una herramienta que depende completamente de la información aportada por las diferentes administraciones autonómicas sobre los parques zoológicos presentes en su territorio. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, dispone de una herramienta informática en formato Microsoft Access para facilitar la cumplimentación, envío y posterior integración de dicha información. También presta apoyo técnico para la utilización de esta herramienta. El Inventario, por tanto, queda conformado cuando las comunidades autónomas envían esta información al Ministerio. La comunicación entre todas las administraciones implicadas se asegura mediante el Grupo de Trabajo de parques zoológicos.

### GRADO DE COMPLETITUD

En el año 2012 han sido remitidos para su inclusión en el Inventario, los datos de todas las Comunidades y Cidades Autónomas.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La periodicidad de actualización prevista para el IEPZ es anual.

### CALIDAD DE LOS DATOS

Todos los datos de los registros que las comunidades autónomas remiten al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se hacen de una manera oficial, siendo revisados y analizados en cuanto a su coherencia antes de integrarse en el Inventario Nacional. Todos los errores, registros incompletos o incoherencias detectadas son comunicados a los responsables del registro autonómico para su subsanación.

El propio programa de grabación de datos tiene instalados una serie de filtros para muchos de los registros a cumplimentar, como pueden ser, el número REGA, el CIF, las coordenadas X e Y,... que impide la introducción de datos que no se ajusten al formato de dichos registros.

Además, se comprueba la veracidad de las coordenadas que definen la ubicación de los Centros, ya que es un dato cuyo cálculo está presentando dificultades especiales en esta fase de inicio.

### POLÍTICA DE DATOS

En el momento en que el Inventario Español de Parques Zoológicos esté completo, por su carácter informativo, éste será puesto a disposición pública para su consulta por todas aquellas personas y organismos interesados. Está previsto que la información del Inventario se ofrezca en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Aún no están diseñados los posibles distintos niveles de acceso.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La información que conforma este Inventario proviene en su totalidad de la aportada por las Consejerías responsables en cada una de las comunidades autónomas.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Hasta la puesta en vigor de la Directiva 1999/22/CE relativa al mantenimiento de animales salvajes en parques zoológicos y especialmente de la Ley 31/2003 de conservación de la fauna silvestre, la información oficial de que se disponía sobre los Parques Zoológicos era muy escasa, y existía un desconocimiento general de datos tan relevantes como, por ejemplo, el número de parques zoológicos que operaban en España.

Hoy esta situación ha cambiado radicalmente, y se ha avanzado y mejorado mucho. Los procesos administrativos de inspección y autorización están en marcha, y todavía tímidamente, van surgiendo iniciativas de formación. Algunos parques que eran inviables han sido clausurados y hoy tenemos establecimientos más adecuados y mejor gestionados. Sin embargo aún queda mucho por hacer.

El número de Parques Zoológicos existentes a fecha de 31 de diciembre de 2012 se eleva a 119.

La distribución por comunidades autónomas se refleja en la siguiente tabla.

El inventario incluye también datos de las colecciones de animales y de los proyectos de conservación "ex situ" que desarrollan.

Tabla 1. Distribución de Parques Zoológicos por comunidades autónomas (31/12/2012).

CCAA	Nº PPZZ
Andalucía	27
Aragón	3
Baleares	8
Canarias	17
Cantabria	5
Castilla La Mancha	2
Castilla y León	2
Cataluña	25
Ceuta	1
Comunidad de Madrid	5
Comunidad Valenciana	7
Extremadura	1
Galicia	5
La Rioja	0
Melilla	0
Murcia	0
Navarra	1
País Vasco	4
Principado de Asturias	6

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad en relación con el Inventario Español de Parques Zoológicos

En octubre de 2006, la Comisión Europea recibió una denuncia que motivó el procedimiento de infracción nº 2006/4947, sobre las deficiencias en la aplicación de la Directiva 1999/22 del Consejo, de 29 de marzo de 1999, relativa al mantenimiento de animales salvajes en parques zoológicos en España. Dicho procedimiento de infracción derivó en una Sentencia del Tribunal de Justicia, de fecha 9 de diciembre de 2010, por la que se declaraba que el Reino de España había incumplido las obligaciones que le incumben en virtud de la Directiva 1999/22/CE, al no haber adoptado dentro del plazo establecido, en lo que atañe a 65 parques zoológicos situados en Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura y Galicia, todas las medidas necesarias en materia de inspección, autorización y, en su caso, cierre de tales establecimientos.

En la contestación de España a la Comisión se indicó que de los 65 parques zoológicos afectados, 40 contaban con la correspondiente autorización concedida con arreglo a las disposiciones de la Directiva 1999/22, encontrándose abiertos al público y en correcto funcionamiento según demostraban las actas de inspección realizadas por los técnicos de las CCAA. Por el contrario, 18 de esos parques zoológicos, tras haberse realizado las inspecciones pertinentes, habían tenido que cerrar al público sus instalaciones por no cumplir los requisitos de la mencionada Directiva. Por último, a los 7 restantes se les abrió un expediente sancionador por incumplimiento de la normativa aplicable.

La coordinación entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas afectadas en la mejora de las instalaciones defectuosas, la elaboración de la respuesta y la documentación que trimestralmente se envió, ayudó a que, en noviembre de 2012, la Comisión comunicase el cierre del procedimiento de infracción por cumplimiento de la sentencia por parte de España.

Actualmente prácticamente todas las comunidades autónomas han finalizado los procedimientos de inspección y autorización de sus parques zoológicos, de modo que todos los que están actualmente abiertos al público han sido sometidos a un sistema de autorización y registro de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 4 y 5 de la Directiva 1999/22/CE.

Por otra parte, los parques que no cumplían los requisitos conforme a dicha Directiva se encuentran actualmente cerrados o se han reconvertido en Núcleos Zoológicos en los que no se mantienen animales silvestres en exhibición al público.

En algunos casos la autorización de apertura es provisional y está condicionada a que se subsanen en los plazos dispuestos aquellas deficiencias encontradas, tras lo cual serán supervisados y evaluados nuevamente por la autoridad competente.

## Recursos informativos

Existe abundante información relativa a los parques zoológicos, tanto de Instituciones públicas como privadas. Igualmente existen numerosas publicaciones de carácter científico y técnico que tratan sobre este tema. Algunos ejemplos de ello son los siguientes:

- Revistas científicas y técnicas:
  - Ambienta
  - Animal's Keeper's Forum
  - Animal Welfare
  - Conservation Breeding Specialist Group News
  - International zoo News
  - International Zoo Yearbook
  - Journal of the international Zoo Educators Association
  - Journal of the zoo and Wildlife Medicine
  - The Shape of Enrichment
  - Zoo Biology
- Instituciones:
  - Asociación europea de veterinarios de Zoo y Fauna Silvestre:  
[www.eazwv.org](http://www.eazwv.org)
  - Asociación europea de Zoos y Acuarios:  
[www.eaza.net](http://www.eaza.net)

- Asociación europea para los mamíferos acuáticos:  
[www.eaam.org](http://www.eaam.org)
  - Asociación Ibérica de Cuidadores de Animales Salvajes:  
[www.aicas.org](http://www.aicas.org)
  - Asociación Ibérica de zoos y Acuarios:  
[www.aiza.org.es](http://www.aiza.org.es)
  - Asociación Mundial de Zoos y Acuarios:  
[www.waza.org](http://www.waza.org)
  - Eurogroup for Animals:  
[www.eurogroupsforanimals.org](http://www.eurogroupsforanimals.org)
  - Asociación Internacionales de Educadores de Zoos:  
[www.izea.net](http://www.izea.net)
- Documentos de interés:
- *El parque zoológico un nuevo aliado de la biodiversidad. Guía para la aplicación de la Ley 31/2003 de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos (2ª edición):*  
[www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies\\_amenazadas/conservación\\_parques\\_zoologicos/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/conservación_parques_zoologicos/index.htm)
  - Bases de datos sobre enriquecimiento ambiental para primates:  
<http://labanimals.awionline.org/SearchResultsSite/enrich.aspx>
  - Directrices de la EAZA para el cuidado y alojamiento de los animales en los parques zoológicos:  
<http://www.eaza.net/about/pages/Key%20Documents.aspx>
  - Directrices técnicas de la UICN sobre la gestión de poblaciones *ex situ* para su conservación:  
<http://www.eaza.net/about/pages/Key%20Documents.aspx>
  - Estrategia mundial de zoos y acuarios para la conservación:  
[http://www.waza.org/conservation/wzacs\\_spanish.htm](http://www.waza.org/conservation/wzacs_spanish.htm)
  - Estrategia Global de Acuarios para la conservación y la sostenibilidad 2009:  
<http://waza.org/files/webcontent/documents/cug/docs/AquariumStrategy.pdf>
  - Lista Roja de especies amenazadas de la UICN:  
<http://iucnredlist.org>
  - Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente y la biodiversidad:  
<http://unep.org/themes/biodiversity/>
  - Programas de cría en cautividad patrocinados por la Asociación Europea de Zoos y Acuarios:  
<http://www.eaza.net/ACTIVITIES/CP/Pages/EEPs.aspx>
  - Programas de cría en cautividad patrocinados por la Asociación Mundial de Zoos y Acuarios:  
<http://www.waza.org/en/site/conservation/conservation-breeding-programmes>
  - Sistema de acreditación y certificación de parques zoológicos de la Asociación Americana de Zoos y Acuarios:  
<http://www.aza.org/Accreditation>
  - Sistema de inspección y autorización de los parques zoológicos del Reino Unido:  
<http://ww2.defra.gov.uk/wildlife-pets/zoos/>
  - Sistema Internacional de Información sobre Especies (ISIS):  
<http://www.isis.org>

# Recursos Genéticos Forestales

## Base legal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, artículo 54.
- Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción, artículo 7.

## Marco Jurídico

Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción.  
Real Decreto 1220/2011, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción.

## Descripción

El conocimiento de los recursos genéticos de nuestro patrimonio natural es primordial para el buen uso, protección y conservación del mismo. En particular, cuando se habla de recursos genéticos que se van a usar directamente para la mejora y renovación del medio, como los forestales, es necesaria la adecuada gestión de su diversidad genética, de tal forma que se promueva su capacidad adaptativa y se conserve su potencial evolutivo.

Por su parte, entre los principios inspiradores fundamentales de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, se encuentran la gestión sostenible de los montes, la multifuncionalidad, la conservación y la restauración de la biodiversidad y la integración de los objetivos internacionales sobre biodiversidad en la política forestal española. Derivado de la citada Ley de Montes, el Comité Nacional de Mejora y Conservación de Recursos Genéticos Forestales, como órgano de coordinación entre comunidades autónomas y la Administración General del Estado, elaboró en 2006 la Estrategia Española para la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales (ERGF). En cumplimiento de tales objetivos se establecieron los siguientes Planes Nacionales: Plan Nacional de Conservación, Plan Nacional de Mejora Genética Forestal, Plan Nacional de Poblaciones Amenazadas y, finalmente, un Plan de Seguimiento de la Estrategia. Para el desarrollo de los planes se planteó el establecimiento de una serie de herramientas y medidas.

El componente del Inventario denominado Recursos Genéticos Forestales (RGF) proporciona un conocimiento integral de estos recursos, su mejora, conservación y uso sostenible. Se compone de tres elementos: Registro Nacional de Unidades de Conservación de Recursos Genéticos Forestales, Registro Nacional de Materiales de Base y Red Nacional de Ensayos de Evaluación Genética.

En relación a la conservación de los Recursos Genéticos Forestales, debe señalarse que el cambio climático, los cambios de uso de tierras, la sobreexplotación de recursos, los incendios forestales y el uso inadecuado de materiales forestales de reproducción son algunas de las amenazas a los recursos genéticos forestales. Por tanto, una de las principales actuaciones que se realizan es la determinación para cada especie de la situación actual de sus distintas poblaciones, del grado y tipo de amenazas para ayudar a decidir sobre qué poblaciones es preciso realizar actuaciones de conservación, hasta cubrir toda la variación genética espacial a lo largo del territorio nacional. El resultado será un Registro Nacional de Unidades de Conservación de Recursos Genéticos Forestales<sup>1</sup> con datos descriptivos de cada Unidad, listado de poblaciones ame-

nazadas, inventario de estado de conservación, información relativa a las entidades responsables y datos disponibles de cada unidad

La ERGF plantea la creación del Banco de Germoplasma Forestal en Red, que incluiría las unidades de conservación *in situ* y *ex situ* del Registro Nacional de Unidades de Conservación y otros componentes que aportarían los distintos centros que voluntariamente se incorporen a la red y cuyo nodo central sería el Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales El Serranillo (Guadalajara)

Respecto al segundo principio básico de la ERGF, relativo al uso sostenible de los recursos genéticos forestales, una de las acciones a tener en cuenta es que el material forestal de reproducción (frutos, semillas, plantas y partes de plantas) que se usa en procesos de restauración, reforestación y regeneración artificial de los bosques y que determinará las características de las futuras masas forestales, sean fenotípica y genéticamente de alta calidad, adecuadas a las condiciones del medio en el que se empleen, y susceptibles de poder ser garantizada su trazabilidad. Por ello, se ha establecido un conjunto de normas que regulan su proceso de comercialización

El Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB) recoge la información sobre los materiales de base<sup>2</sup> autorizados para la obtención de los diferentes materiales forestales de reproducción<sup>3</sup> (frutos, semillas y

<sup>1</sup> La conservación se puede hacer en dos vías, en función de la localización donde se mantienen los recursos genéticos:

- Conservación *in situ*, que es el tipo de conservación dinámica de los recursos genéticos bajo las condiciones propias de su hábitat natural, ya sea en bosques productivos o en áreas protegidas.
- Conservación *ex situ*, es una conservación, principalmente estática, de los recursos genéticos fuera de su estación natural. La conservación *ex situ* también puede llevarse a cabo de forma dinámica a través del establecimiento de poblaciones artificiales fuera de su entorno original, de tal forma que se la deje evolucionar y reproducirse de forma natural.

<sup>2</sup> Material de base: está constituido por las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción. Existen distintos tipos de materiales de base: fuente semillera, rodal selecto, huerto semillero, progenitor de familia, clon o mezcla de clones

<sup>3</sup> Material forestal de reproducción: son los frutos y semillas, partes de plantas y plantas que se utilizan para la multiplicación de las especies forestales y sus híbridos artificiales (Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción). Se subdividen en las siguientes categorías:

- Identificados: los obtenidos de materiales de base bien una fuente semillera, bien un rodal, situados dentro de una única región de procedencia y que satisfacen características comunes.
- Seleccionados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con un rodal situado dentro de una única región de procedencia, que hayan sido seleccionados fenotípicamente a nivel de población.
- Cualificados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con huertos semilleros, progenitores de familias, clones o mezclas de clones, cuyos componentes han sido individualmente seleccionados fenotípicamente.
- Controlados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con rodales, huertos semilleros, progenitores de familias, clones o mezclas de clones. La superioridad del material de reproducción debe haber sido demostrada mediante ensayos comparativos o estimada a partir de la evaluación genética de los componentes de los materiales de base.

partes de plantas), garantizándose de esta manera el origen y la calidad genética de estos materiales. La normativa exige que la administración emita una certificación que acompañará a los materiales en los procesos de producción y comercialización y que permite hacer un seguimiento de todo el proceso.

La información de partida para su inclusión en el RNMB es elaborada por las comunidades autónomas y se estructura en fichas de admisión, selección y caracterización, en la que se caracteriza ecológica y fenotípicamente cada uno de los materiales aprobados, así como se recoge información relativa a su seguimiento y control.

La Red Nacional de Ensayos de Evaluación Genética (RNEEG) es otro elemento del componente del Inventario RGF y está integrada por los ensayos de evaluación genética y ensayos comparativos de los recursos genéticos, que permiten definir las zonas de utilización de materiales de reproducción, o evaluar los recursos genéticos frente a distintas condiciones ambientales de uso. Ofrece, por tanto, información fundamental para el proceso de autorización de materiales de base, y constituye la herramienta de integración y coordinación de los ensayos de las distintas instituciones estatales y autonómicas. Tiene por objeto facilitar el intercambio de toda la información entre investigadores y técnicos y la creación de protocolos de instalación y seguimiento comunes y consensados.

#### OBJETIVOS

El Componente del Inventario Recursos Genéticos Forestales (RGF) persigue los siguientes objetivos generales:

- Constituir una infraestructura de conocimiento que sirva como punto de partida para la autorización de materiales de base, establecer recomendaciones de uso de material de reproducción y para analizar la diversidad genética forestal de las especies forestales.
- Facilitar información a las comunidades autónomas, productores de semillas o cualquier otro interesado, acerca de las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción, así como proporcionar garantía sobre el origen y la calidad del material forestal de reproducción y aportar al consumidor un conocimiento de sus características y facilitarle así la elección del origen más adecuado.
- Servir como instrumento de coordinación de las políticas de las distintas administraciones públicas que inciden en la conservación de los recursos genéticos forestales y para el Programa Europeo de Recursos Genéticos Forestales EUFORGEN.

#### RELEVANCIA

El conocimiento de la variabilidad genética de las formaciones forestales de España es fundamental para lograr su adecuada conservación, protección y uso sostenible de los recursos genéticos, de forma que se preserven sus funciones ambientales y adaptación al medio, y se garantice el acceso y el uso sostenible a las generaciones futuras.

Asimismo, al estar la conservación y el buen uso de los recursos genéticos dirigida a mantener y conservar los procesos de evolución de los ecosistemas bajo nuevas condiciones ambientales, ciertas políticas como las de cambio climático, desarrollo rural o de energías renovables deberán tener en cuenta esta información en el futuro.

## Situación actual de los Recursos Genéticos Forestales

#### GRADO DE COMPLETITUD

Respecto de la información de los materiales de base para la obtención de material forestal de reproducción, la caracterización de las unidades de admisión es bastante completa. Esta información es elaborada por las comunidades autónomas y enviada al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El Servicio de Material Genético recopila esta información y la incorpora a la base de datos SILVADAT, que es la herramienta informática de gestión del Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB).

En cuanto a la información sobre recolección de material forestal de reproducción, producción de planta y su uso, se ha hecho un esfuerzo por mejorar ésta en el último año y se puede considerar lo suficientemente completa y contrastable para casi todas las comunidades autónomas, a excepción de Asturias e Islas Baleares.

#### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de los datos sobre autorizaciones de material de base que aprueban las comunidades autónomas se realiza de forma continua,

ya que en cumplimiento del artículo 3.3 del R.D 189/2003, estas tienen que comunicar cualquier alteración al Ministerio.

En cuanto a los datos de recogida y producción del material de reproducción, las comunidades autónomas proporcionan la información correspondiente a la campaña  $n$  a  $n+1$  del año considerado (del 1 de julio del año  $n$ , al 30 de junio del año  $n+1$ ), incorporándose ésta en las Estadísticas Forestales que elabora el Ministerio. Sin embargo, para 2012, se dan los datos que están disponibles de Estadísticas Forestales 2011 (campaña 2011-2012).

#### CALIDAD DE LOS DATOS

Los datos suministrados por las comunidades autónomas pasan por un proceso de revisión antes de su inclusión en el RNMB y su posterior publicación en el Boletín Oficial del Estado. Por tanto, la calidad de los datos está garantizada.

Respecto a la información suministrada por las comunidades autónomas, esta también pasa por un proceso de revisión antes de incorporarse definitivamente en las Estadísticas Forestales del MAGRAMA

### POLÍTICA DE DATOS

Todos los datos de las diferentes unidades de admisión incorporados en el RNMB, así como diversas publicaciones, están a disposición del público en la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La información relativa al RNMB se recibe directamente de las comunidades autónomas y se almacena en la base de datos SILVADAT, gestionada directamente por el Ministerio.

La información relativa a la producción de semillas y plantas es incorporada por las comunidades autónomas en la aplicación PIENSA, incorporándose ésta en las Estadísticas forestales.

La información relativa a los ensayos de evaluación genética y a las unidades de conservación de recursos genéticos forestales se obtendrá

tanto de las comunidades autónomas como de otras entidades responsables.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La definición de los materiales de base está considerablemente completa a nivel nacional, con un adecuado grado de caracterización de todas las categorías, en actualización constante; y una distribución de la información bastante integrada. Aún así, se han detectado carencias de materiales de base para algunas especies y algunas regiones de procedencia.

Por otra parte, la definición y seguimiento de las unidades de conservación están en pleno desarrollo, con unos criterios de creación y seguimiento ya establecidos. Por ello, es necesario un nuevo impulso a las líneas de trabajo ya iniciadas con el futuro desarrollo del Banco de Germoplasma en Red y el registro de las superficies gestionadas para planes de conservación, información que se incluirá en la base de datos del SILVADAT.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con los Recursos Genéticos Forestales

Tabla 1. Número y superficie total de las unidades de admisión existentes en el CNMB por tipo de material de base.

Material de base	2012		2011		Diferencia 2012-2011	
	Uds. admisión a 2012	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión a 2011	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión	Superficie* de las uds. admisión (ha)
Fuentes semilleras y rodales	7.191	5.556.268,00	7.215	5.569.963,57	-24	-13.695,57
Rodales selectos	368	31.933,00	338	17.935,66	30	13.997,34
Huertos semilleros	27	99	27	98,84	0	0,16
Progenitores de familia	35	3	35		0	3,00
Clones	96		96		0	0,00
<b>Total</b>	<b>7.717</b>	<b>5.588.303,00</b>	<b>7.711</b>	<b>5.587.998,07</b>	<b>6</b>	<b>304,93</b>

\* Hay que tener en cuenta que en las superficies consideradas, a veces, se solapan áreas ocupadas por diferentes especies o, en ocasiones por razones prácticas, se autorizan como materiales de base términos municipales o montes enteros, cuya superficie excede de la superficie real ocupada por las masas.

Figura 1. Número de las unidades de admisión existentes en el CNMB por tipo de material de base (a 31 de diciembre de 2011).

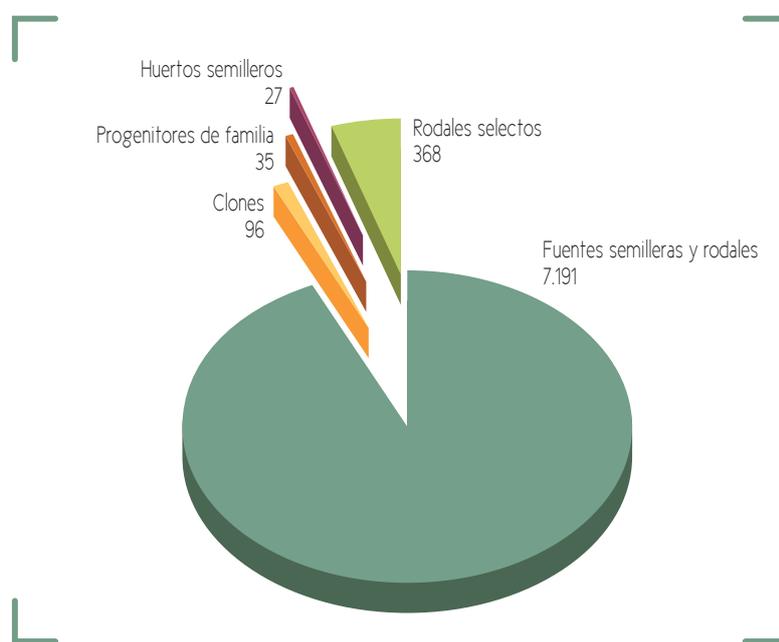


Figura 2. Evolución del número de unidades de admisión del CNMB entre 2001 y 2012.

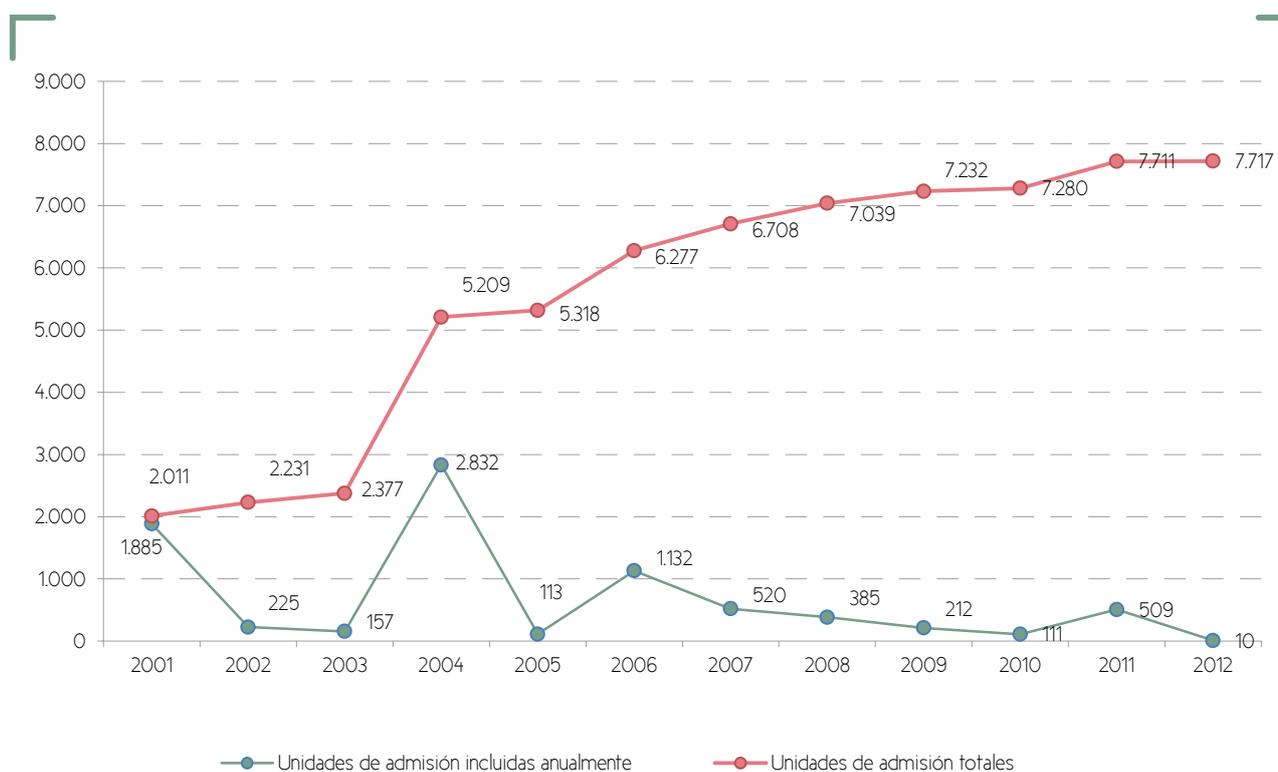


Tabla 2 Superficie total por especie para recolección de materiales forestales de reproducción de todas las categorías. CONÍFERAS.

Especie CONÍFERAS	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Abies alba</i>	25.951,56	20	0,46%
<i>Abies pinsapo</i>	2.146,00	5	0,04%
<i>Juniperus communis</i>	171.385,20	190	3,07%
<i>Juniperus oxycedrus</i>	126.826,11	208	2,27%
<i>Juniperus phoenicea</i>	117.681,78	104	2,11%
<i>Juniperus thurifera</i>	108.376,97	207	1,94%
<i>Larix decidua</i>	11,50	1	0,00%
<i>Larix kaempferi</i>	35,60	1	0,00%
<i>Picea sitchensis</i>	21,30	2	0,00%
<i>Pinus canariensis</i>	46.151,74	33	0,83%
<i>Pinus halepensis</i>	302.495,32	374	5,41%
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	0,00	2	0,00%
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	223.185,31	224	3,99%
<i>Pinus nigra</i> var. <i>corsicana</i>	35,60	3	0,00%
<i>Pinus pinaster</i>	570.471,15	367	10,21%
<i>Pinus pinea</i>	68.771,15	98	1,23%
<i>Pinus radiata</i>	57.588,23	61	1,03%
<i>Pinus sylvestris</i>	300.923,30	273	5,38%
<i>Pinus uncinata</i>	49.377,27	32	0,88%
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	25.357,80	20	0,45%
<i>Taxus baccata</i>	69.094,76	78	1,24%
<i>Tetraclinis articulata</i>	510,10	5	0,01%

Tabla 3. Superficie total por especie para recolección de materiales forestales de reproducción de todas las categorías. FRONDOSAS.

Especie FRONDOSAS	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Acer platanoides</i>	1.622,50	2	0,03%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	4.850,41	45	0,09%
<i>Alnus glutinosa</i>	37.238,11	243	0,67%
<i>Arbutus canariensis</i>	65,31	5	0,00%
<i>Arbutus unedo</i>	80.922,46	136	1,45%
<i>Betula pendula</i>	11.640,48	3	0,21%
<i>Betula pubescens</i>	66.731,14	128	1,19%
<i>Carpinus betulus</i>	3,00	1	0,00%
<i>Castanea sativa</i>	75.423,99	434	1,35%
<i>Fagus sylvatica</i>	324.805,78	298	5,81%
<i>Fraxinus angustifolia</i>	44.521,59	358	0,80%
<i>Fraxinus excelsior</i>	44.030,18	77	0,79%
Híbridos artificiales de <i>Castanea sativa</i>	1,50	33	0,00%
Híbridos artificiales de <i>Juglans</i> sp.	0,00	10	0,00%
Híbridos artificiales de <i>Populus</i> sp.	0,00	21	0,00%
<i>Ilex aquifolium</i>	102.286,32	140	1,83%
<i>Juglans nigra</i>	2,00	24	0,00%
<i>Juglans regia</i>	254.151,68	73	4,55%
<i>Olea europaea</i>	64.977,06	55	1,16%

Especie FRONDOSAS	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Phoenix canariensis</i>	40,46	4	0,00%
<i>Pistacia atlantica</i>	42,66	5	0,00%
<i>Populus alba</i>	7.150,01	228	0,13%
<i>Populus alba var. canescens</i>	124,00	2	0,00%
<i>Populus deltoides</i>	0,00	2	0,00%
<i>Populus nigra</i>	8.387,56	292	0,15%
<i>Populus tremula</i>	58.576,10	102	1,05%
<i>Prunus avium</i>	159.594,92	203	2,86%
<i>Q. canariensis</i>	25.064,90	15	0,45%
<i>Q. coccifera</i>	181.534,39	157	3,25%
<i>Q. faginea</i>	165.372,10	240	2,96%
<i>Q. ilex</i>	524.307,52	694	9,38%
<i>Q. petraea</i>	77.487,64	107	1,39%
<i>Q. pubescens</i>	1.514,37	21	0,03%
<i>Q. pyrenaica</i>	237.895,18	350	4,26%
<i>Q. robur</i>	233.334,20	126	4,18%
<i>Q. rubra</i>	841,27	27	0,02%
<i>Q. suber</i>	145.002,34	258	2,59%
<i>Robinia pseudoacacia</i>	32,00	3	0,00%
<i>Sorbus aria</i>	153.142,48	140	2,74%
<i>Sorbus aucuparia</i>	147.323,95	145	2,64%
<i>Tamarix gallica</i>	1.490,88	41	0,03%
<i>Tilia cordata</i>	901,90	4	0,02%
<i>Tilia platyphyllos</i>	67.018,50	35	1,20%
<i>Ulmus glabra</i>	9.970,77	24	0,18%
<i>Ulmus minor</i>	2.362,58	98	0,04%

\* Hay que tener en cuenta que en las superficies consideradas, a veces, se solapan áreas ocupadas por diferentes especies o, en ocasiones por razones prácticas, se autorizan como materiales de base términos municipales o montes enteros, cuya superficie excede de la superficie real ocupada por las masas.

Figura 3. Porcentaje de superficie autorizada como material de base de cada especie respecto de la superficie total autorizada del CNMB. CONÍFERAS.

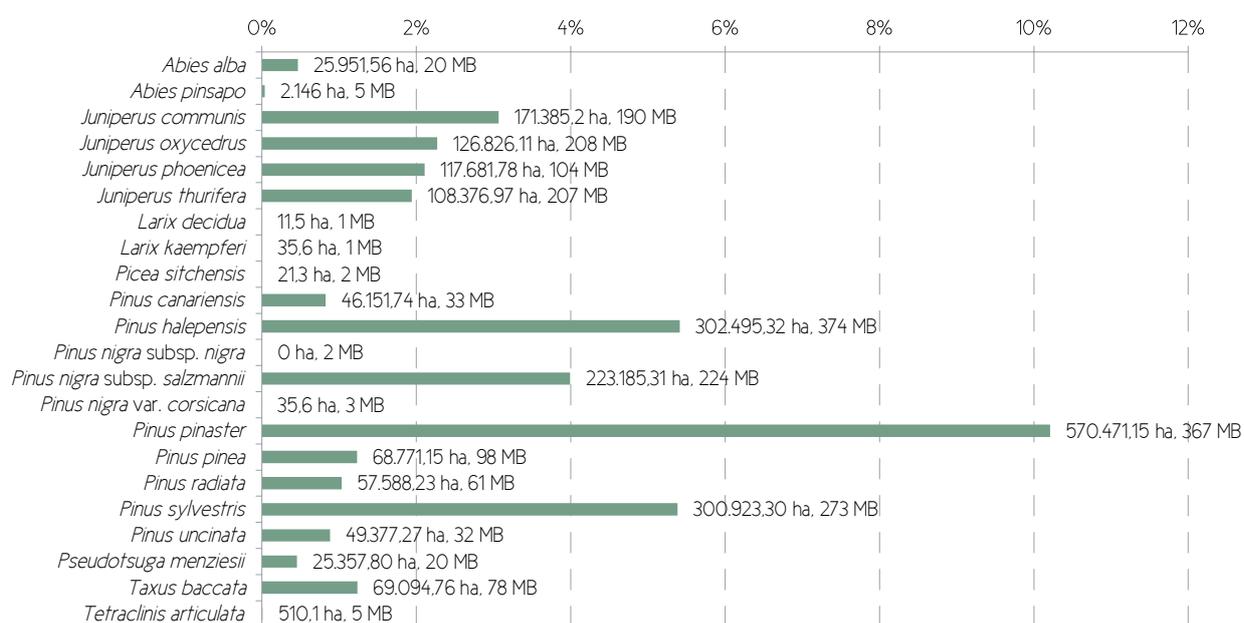


Figura 4. Porcentaje de superficie autorizada como material de base de cada especie respecto de la superficie total autorizada del CNMB. FRONDOSAS

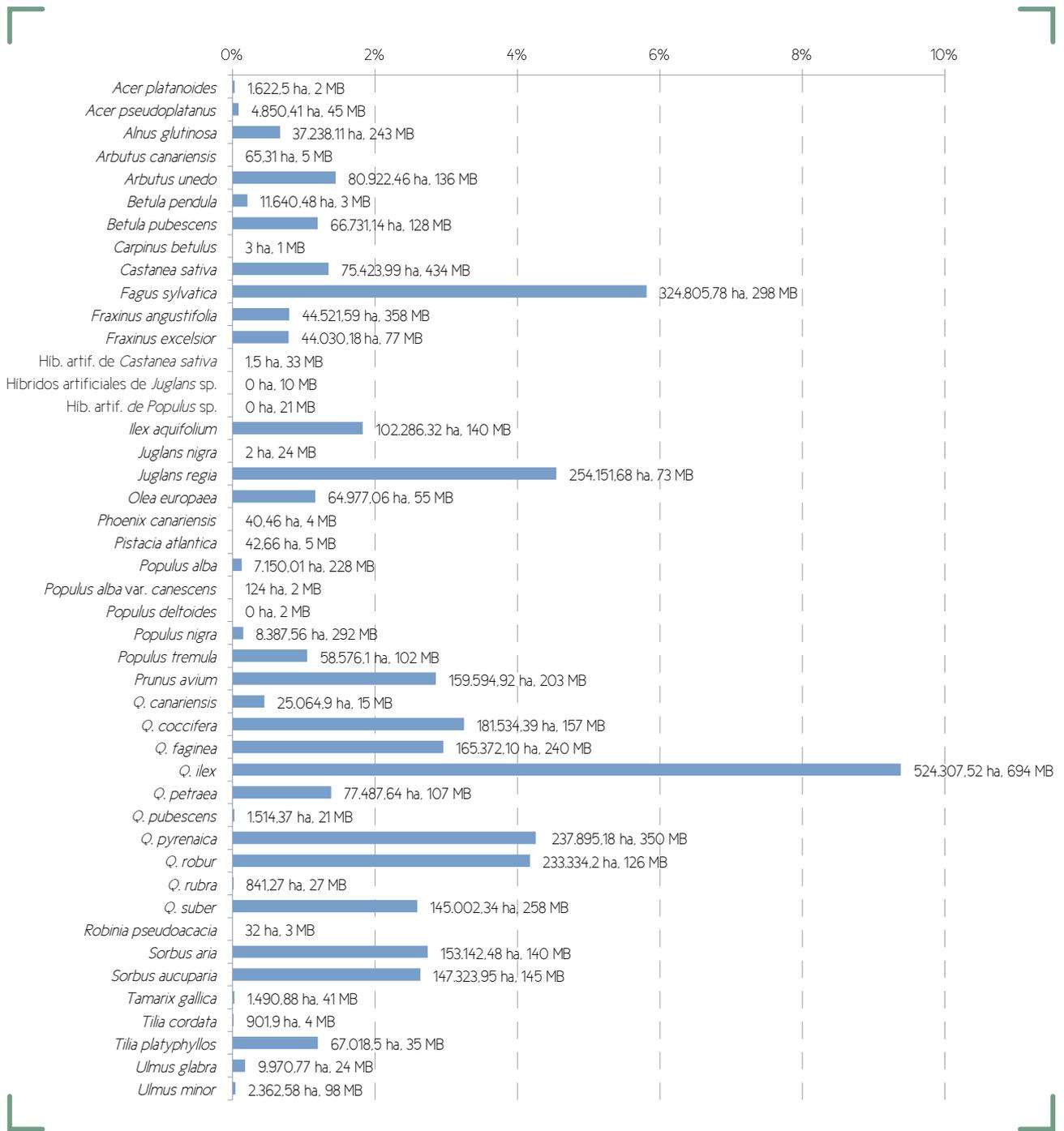


Figura 5. Semillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos (kg de semilla) y relativos (Campañas 2010-2012).

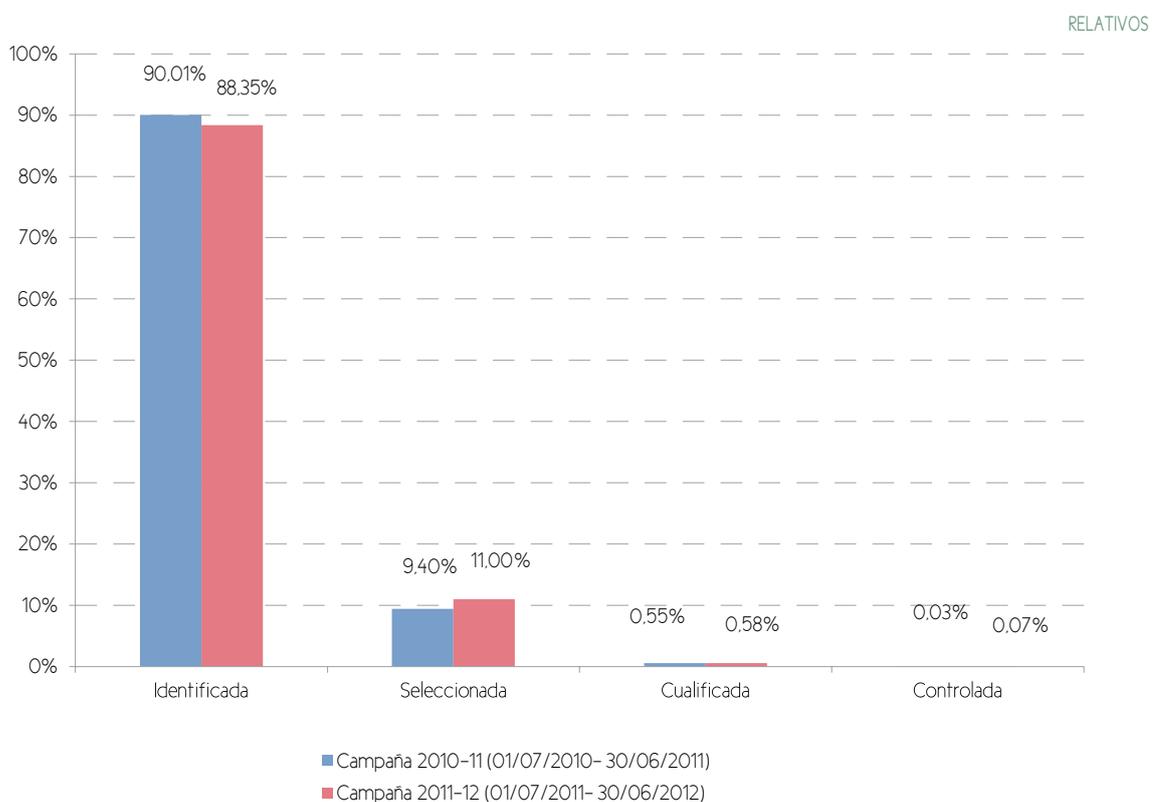
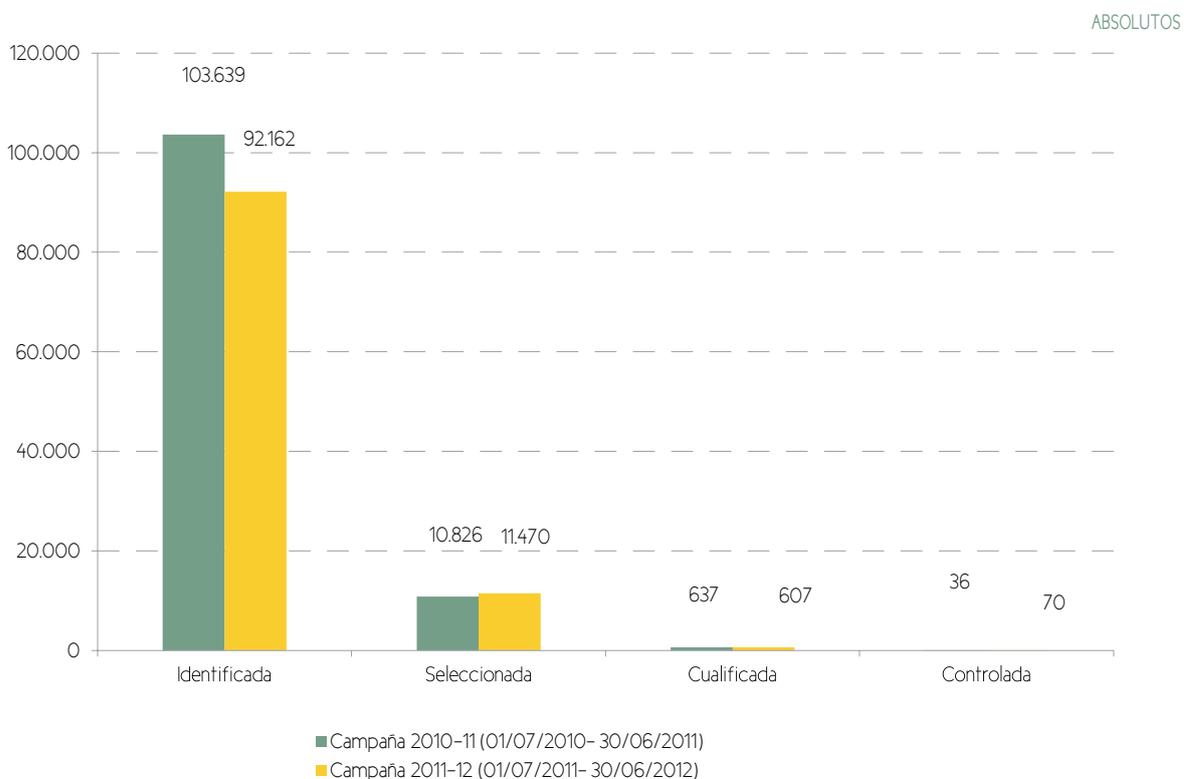
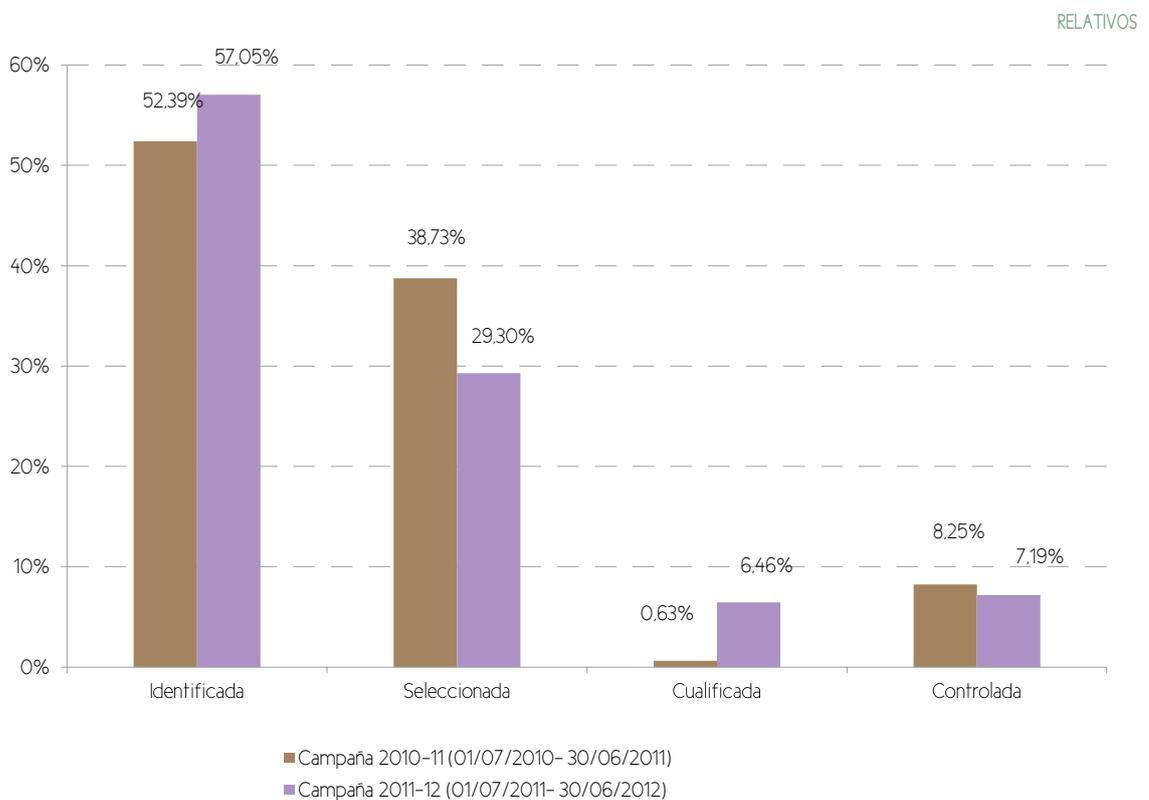
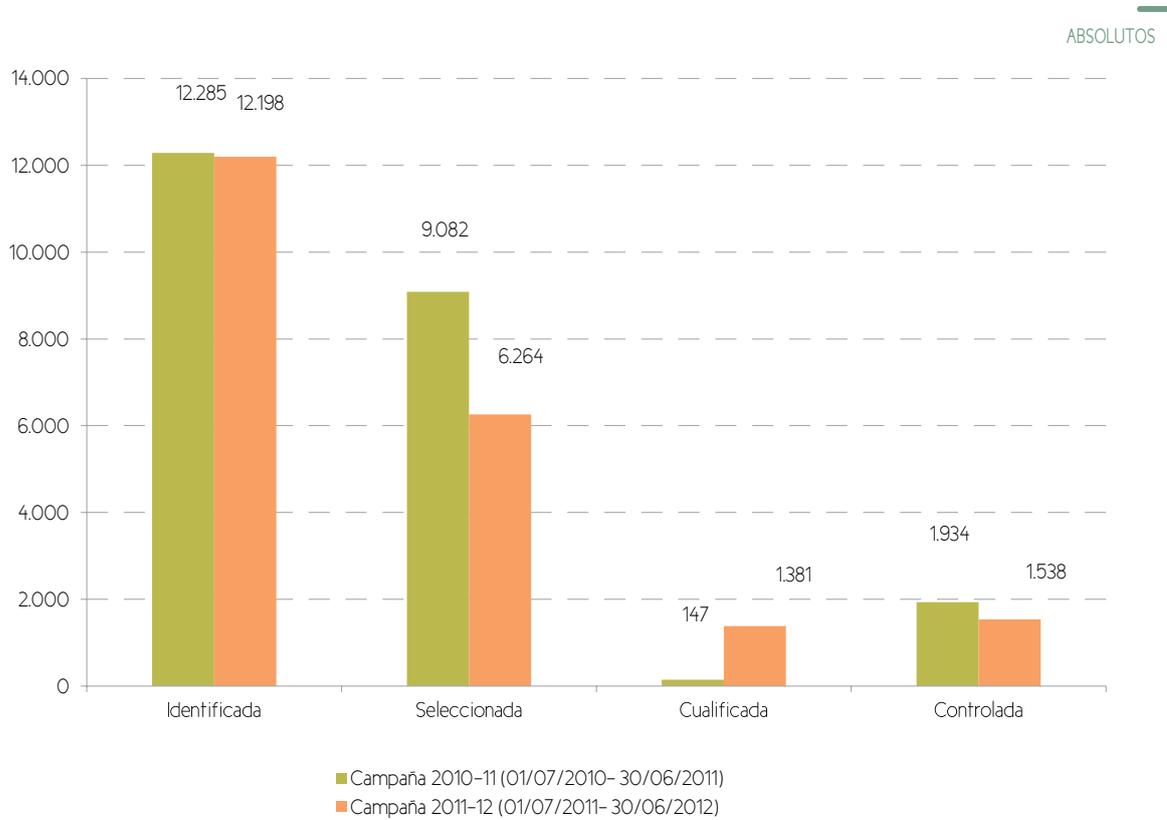


Figura 6. Plantas y estaquillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos (en miles) y relativos (Campañas 2010-2012).



## ANÁLISIS DEL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

La diversidad del patrimonio genético forestal español es muy amplia, como se deduce de los datos representados en el apartado anterior. En función de los datos analizados en el RNMB, se puede observar que la mejora y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales en España están muy desarrollados, abarcando la gran mayoría de las principales especies forestales nacionales y con una superficie actual dedicada a la producción de semillas bastante amplia.

La declaración de materiales de base y su revisión sigue un proceso constante de desarrollo, en el que las nuevas investigaciones científicas van redefiniendo y mejorando la caracterización de las categorías.

El seguimiento de la recolección y uso del material de reproducción es algo desigual. De forma general, el contraste del material recolectado a nivel nacional es casi completo y se tiene una idea general de su reproducción en viveros y de su uso en trabajos de silvicultura a nivel autonómico, y casi simbólico a nivel nacional.

El estar en pleno progreso, en los planes de conservación de los recursos genéticos forestales, la información es escasa y poco comparable. Sin embargo, las bases metodológicas de su desarrollo pronostican una apropiada integración en los mecanismos de información a nivel nacional.

Respecto de las Unidades de Conservación de Recursos Genéticos Forestales, en la medida que se desarrolle el Banco de Germoplasma Forestal en Red, en un futuro podrá conocerse el número de bancos de germoplasma (conservación ex situ) y la superficie y número de unidades de conservación in situ, por especies.

## PROPUESTAS

Las propuestas de mejora en el conocimiento y necesidades para el desarrollo y gestión de los recursos genéticos forestales son, principalmente:

1. El desarrollo de una política nacional sobre acceso a los recursos genéticos.
2. Continuar con la mejora del conocimiento sobre las poblaciones y de sus necesidades de conservación, así como establecer una normativa que establezca las bases en la conservación de recursos genéticos forestales.
3. Establecer un mayor control e intercambio de información sobre la recolección, producción y el uso del material forestal de reproducción.
4. Impulsar la divulgación de toda la información generada

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha Límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26. CDB	Secretaría	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Lista de materiales base	Directiva de materiales forestales de reproducción		Anual	Lista de materiales de base, sus objetivos y sus características, según formato establecido en el Reglamento 1597/2002 de la Comisión, de 6 de septiembre de 2002
Estadística de semillas forestales comercializadas en campañas y catálogo nacional de materiales base	Sistema de comercialización de materiales forestales OCDE		Anual	Lista de materiales de base, producción y comercialización de materiales forestales de reproducción
Información sobre recursos genéticos forestales	Resolución 52 de Estrasburgo (Conservación de los recursos genéticos forestales) de la primera Conferencia Ministerial para la Protección de los Bosques en Europa (FOREST EUROPE)	European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN)		

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL RGF

Todos los datos de las diferentes unidades de admisión incorporados en el RNMB, así como diversas publicaciones, se encuentran a disposición del público en la página Web del MAGRAMA. Se puede acceder a ellos a través del siguiente enlace:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/recursos-geneticos/recursos-geneticos-forestales/default.aspx>

#### Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://sig.magrama.es/geoportal/>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/RegionProcedencia/wms.aspx?>

Asimismo, las comunidades autónomas, en general, tienen a disposición del público en sus respectivas páginas web los listados de material de base que aprueban.

### RECURSOS RELACIONADOS CON LOS RGF

A nivel nacional existen además otras redes, principalmente de investigación, establecidas, muchas de ellas, en base a la Estrategia Española para la Conservación y el Uso sostenible de los Recursos Genéticos Forestales. Entre otras, se encuentran:

- La Red Nacional de Ensayos Genéticos Forestales GENFORED, del grupo de trabajo de genética de la SECF (Sociedad Española de Ciencias Forestales), que se ocupa de la información relativa a los ensayos genéticos forestales:

<http://www.genfored.es/index.html>

- La Red Española de Genoma Funcional en especies de interés forestal, que coordina la investigación en campo de la genómica funcional:

[http://foto.difo.uah.es/forestgenomics\\_es/index\\_esp.html](http://foto.difo.uah.es/forestgenomics_es/index_esp.html)

- Por último cabe destacar que la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF) tiene un grupo de trabajo de genética forestal que se encarga del intercambio de conocimientos y de la divulgación de los avances científicos en este campo.

<http://www.secforestales.org/>



# RECURSOS NATURALES

El grupo de componentes de **Recursos naturales** del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad incluye los instrumentos que recogen información acerca del conocimiento, uso y aprovechamiento del patrimonio natural y de la biodiversidad. En este grupo se alberga la información sobre la caza y la pesca, los conocimientos tradicionales, los suelos y los aprovechamientos de los montes.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (nótense los prioritarios, marcados con <sup>(P)</sup>):

- Inventario Español de Caza y Pesca
- Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales
- Inventario Forestal Nacional <sup>(P)</sup>
- Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)
- Otros componentes de la Estadística Forestal Española <sup>(P)</sup>



# Inventario Español de Caza y Pesca

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.2.7, y artículo 64.
- Marco Jurídico  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 62.

## Descripción

España, tanto por su gran variedad y complejidad de su medio natural como por razones históricas, presenta una gran riqueza de especies cinegéticas y piscícolas. La actividad cinegética y piscícola es una importante fuente de recursos económicos<sup>1</sup> para numerosos núcleos de población rural.

De tal modo, el Inventario Español de Caza y Pesca (IECP) contendrá la información más completa de las poblaciones, capturas y evolución genética de las especies cuya caza o pesca estén autorizadas, con especial atención a las especies migradoras.

En el año 2012 el IECP sigue sin haberse desarrollado según la estructura que dispone la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, constituyendo la única información disponible en este momento la que se recoge dentro de la Estadística Forestal Española en el apartado relativo a la caza y la pesca.

El IECP integrará, en una base de datos alfanuméricos georreferenciados a cada provincia, la información que facilite los órganos competentes de las comunidades autónomas relativos a la actividad cinegética y piscícola, en concreto:

- Niveles de población de las especies cinegéticas y piscícolas con especial atención a las migradoras.
- Número de licencias de caza y pesca expedidas y vigentes.
- Número de capturas, peso y valor económico por especie, provincia y año.
- Estadísticas provinciales de sueltas y repoblaciones de especies cinegéticas autóctonas y exóticas.
- Estadísticas provinciales de repoblaciones piscícolas autóctonas y exóticas.
- Número de granjas cinegéticas y piscifactorías por término municipal y año.
- Producción por especies en granjas cinegéticas y piscifactorías para repoblaciones.
- Superficie y tipología de terrenos cinegéticos por provincia.
- Análisis de las masas de agua con aprovechamiento piscícola (tipología, superficie, longitud).

- Estadísticas de accidentes de tráfico provocados por especies cinegéticas.
- Estadísticas de daños provocados a agricultura y ganadería por especies cinegéticas.
- Trofeos de Caza: Puntuación, especie por provincia y año.

### OBJETIVOS

El Inventario Español de Caza y Pesca tiene como objetivo principal constituir una infraestructura de conocimiento acerca de las poblaciones y especies objeto de aprovechamiento mediante las actividades cinegéticas y piscícolas, las capturas y la evolución genética de las especies cuya caza o pesca estén autorizadas, con especial atención a las especies migradoras.

### RELEVANCIA

El conocimiento de las especies de caza y pesca y de su aprovechamiento es fundamental para una adecuada planificación y gestión sostenible de los espacios y recursos naturales de los terrenos tanto agrícolas como forestales.

La información relativa a la actividad cinegética y piscícola, no sólo refleja una parte de la diversidad de fauna existente, sino que proporciona información acerca de uno de los usos productivos de mayor importancia económica dentro del patrimonio natural, por lo que resulta imprescindible para efectuar la valoración de los recursos naturales. Por lo tanto, disponer de información de calidad sobre estos recursos es esencial para la planificación de las políticas relacionadas con el desarrollo rural, uso de la tierra y los servicios del ecosistema, entre otras.

Como indicativo de la importancia de estas especies y de las actividades que sobre ellas se realizan, señalar que justifican la implementación de dos operadores estadísticos en el Plan Estadístico Nacional (PEN) del Instituto Nacional de Estadística (INE): la Estadística anual de caza y la Estadística anual de pesca fluvial.

La valoración resultante se contabiliza en las cuentas Integradas de los Bosques (EUROSTAT) y en la Contabilidad Nacional.

<sup>1</sup> Los valores más recientes cifran la actividad en unos ingresos totales superiores a dos mil doscientos millones de euros ('La caza. Sector económico' Federación Española de Caza, 2002).

## Situación actual del Inventario Español de Caza y Pesca

### GRADO DE COMPLETITUD

En el año 2012 el Inventario Español de Caza y Pesca (IECP) no está desarrollado según la estructura que dispone la Ley 42/2007. La información disponible es la que se recoge dentro de la Estadística Forestal Española en el apartado relativo a la Caza y la Pesca, en particular la relativa a: las licencias de caza y pesca expedidas, las características de los terrenos cinegéticos y de las masas acuáticas de aprovechamiento de la pesca fluvial, las capturas de especies cinegéticas y piscícolas y la suelta y la producción de estas especies en granjas y piscifactorías.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Los datos anuales que se recogen en estos momentos en la Estadística Forestal son los correspondientes a las temporadas de caza y pesca de cada comunidad autónoma.

### CALIDAD DE LOS DATOS

En el año 2012 no hay establecido un sistema de calidad para el control de los datos en el Inventario Español de Caza y Pesca. Los parámetros de calidad para los datos presentados en este componente, pueden consultarse en el capítulo de Otros Componentes de la Estadística Forestal.

### POLÍTICA DE DATOS

La información sobre caza y pesca, dentro de la Estadística Forestal Española, se pone a disposición pública a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Además, parte de estos datos se presentan en el Anuario de Estadística Forestal, y están integrados en el Anuario de Estadística del Ministerio desde el año 2008.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

En el año 2012 la información de la que se dispone proviene únicamente de las estadísticas proporcionadas por las comunidades autónomas, que tienen la competencia exclusiva de estas actividades.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los datos aportados sobre las licencias de caza y pesca expedidas, las características de los terrenos cinegéticos y de las masas acuáticas de aprovechamiento de la pesca fluvial, las capturas de especies cinegéticas y piscícolas y la suelta y la producción de estas especies en granjas y piscifactorías por la Estadística Forestal Española sobre la caza y la pesca son relevantes para la gestión de los espacios y las especies cinegéticas y piscícolas. La información disponible no está completa al faltar, con frecuencia, información de diversas comunidades autónomas.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad, relacionados con el Inventario Español de Caza y Pesca

Los datos que aquí se presentan provienen de las Estadísticas Forestales, y como tal corresponden a los facilitados en el año 2011 por las

comunidades autónomas, es decir, un año antes que los de la mayoría de capítulos de este informe.

Figura 1. Evolución del número de licencias expedidas 1990-2011.

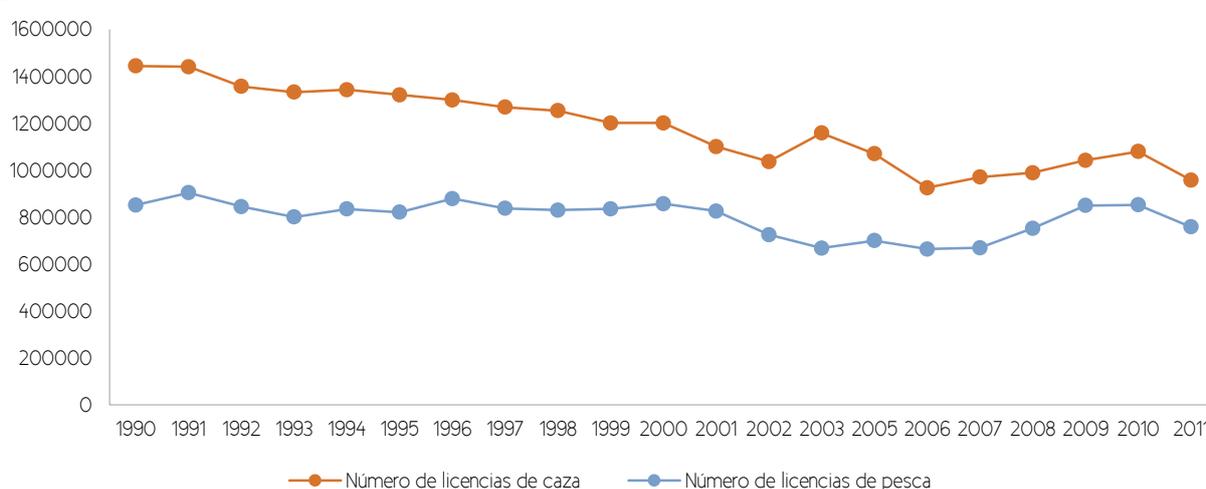


Figura 2. Superficies para aprovechamiento cinegético<sup>2</sup> a 2011 por tipología (ha).

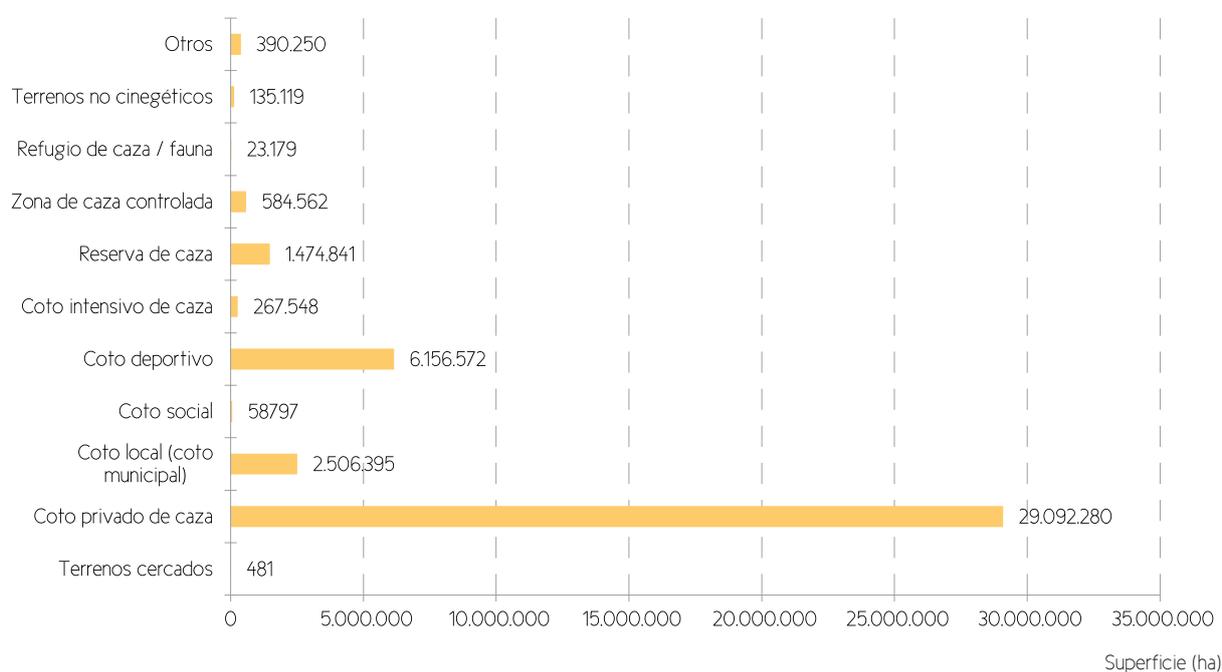


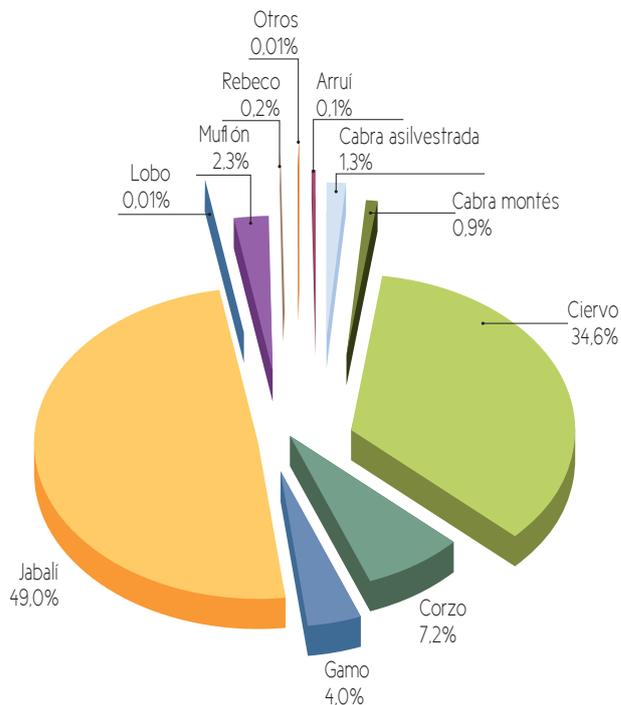
Tabla 1. Superficies y tramos lineales para aprovechamiento piscícola por tipología a 2011.

Tipo de terreno / masa	Número	Superficie (ha)	Longitud tramo (km)
Aguas en régimen especial / Cotos especiales	92	1	129
Aguas Libres para la Pesca	33		64
Coto de cangrejo rojo	19	1170	44
Coto de cangrejo señal	10	7	
Coto de pesca en embalse	14	770,04	67
Coto de pesca intensivo	108	831,5	364,59
Coto de pesca sin muerte	222	147	1.004
Coto de pesca tradicional	523	6.500	2517,55
Coto Social / Coto deportivo	106	9855,5	743,2
Otros	198	1274	663,23
Refugios de pesca	117		42
Tramo libre sin muerte	431	2885	1345,42
Vedados	946	3438	2925,7
Total masas de aprovechamiento piscícola	2.819	26.879	9.910

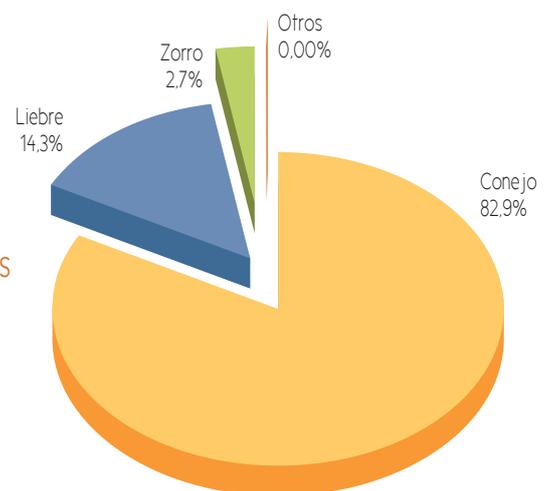
Faltan las cifras de las siguientes comunidades autónomas: Canarias, Extremadura, Comunidad Valenciana, además de las provincias de Álava y Guipuzcoa.

<sup>2</sup> Las actividades de caza se desarrollan en terrenos de consideración agrícola y forestal.

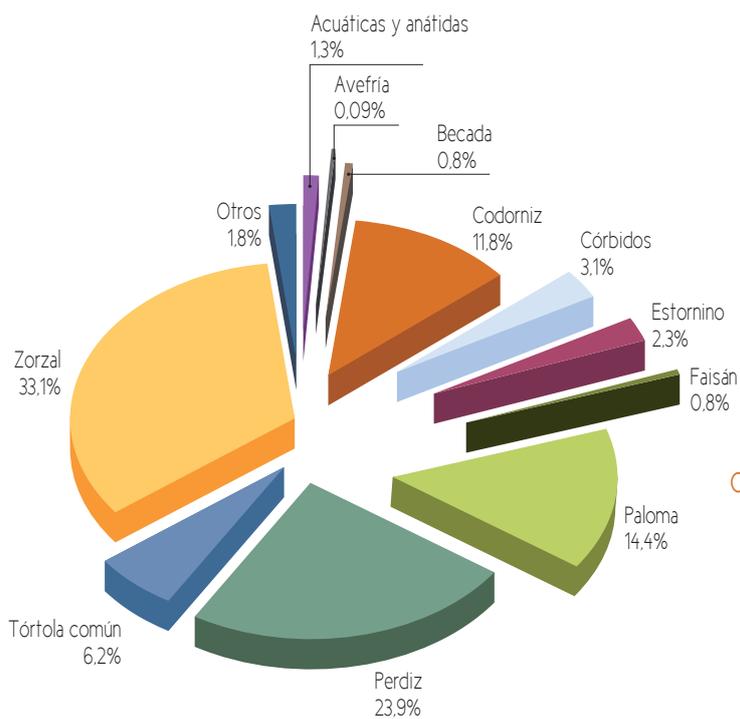
Figura 3. Porcentaje de capturas cinegéticas a 2011.



CAPTURAS DE CAZA MAYOR



CAPTURAS DE CAZA MENOR DE MAMÍFEROS



CAPTURAS DE CAZA MENOR DE AVES

Figura 4. Número de capturas cinegéticas por especie y categoría a 2011.

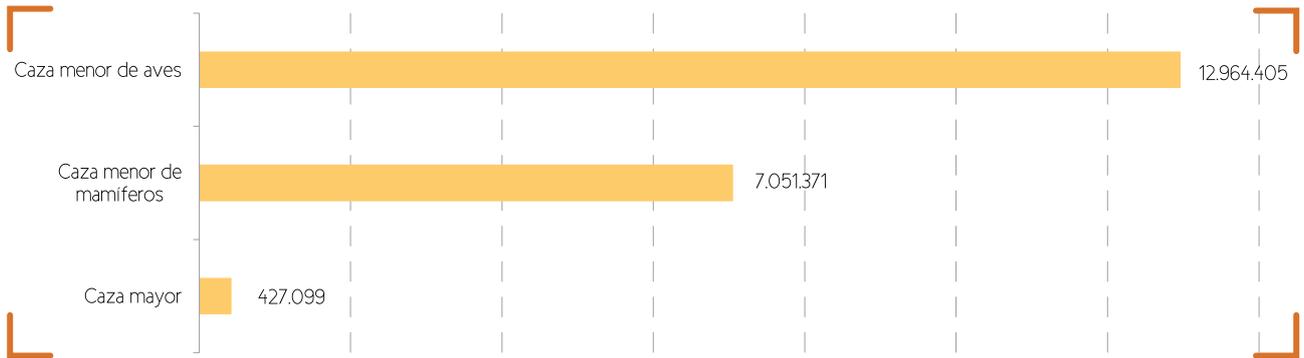


Figura 5. Número de ejemplares de sueltas de especies cinegéticas a 2011.

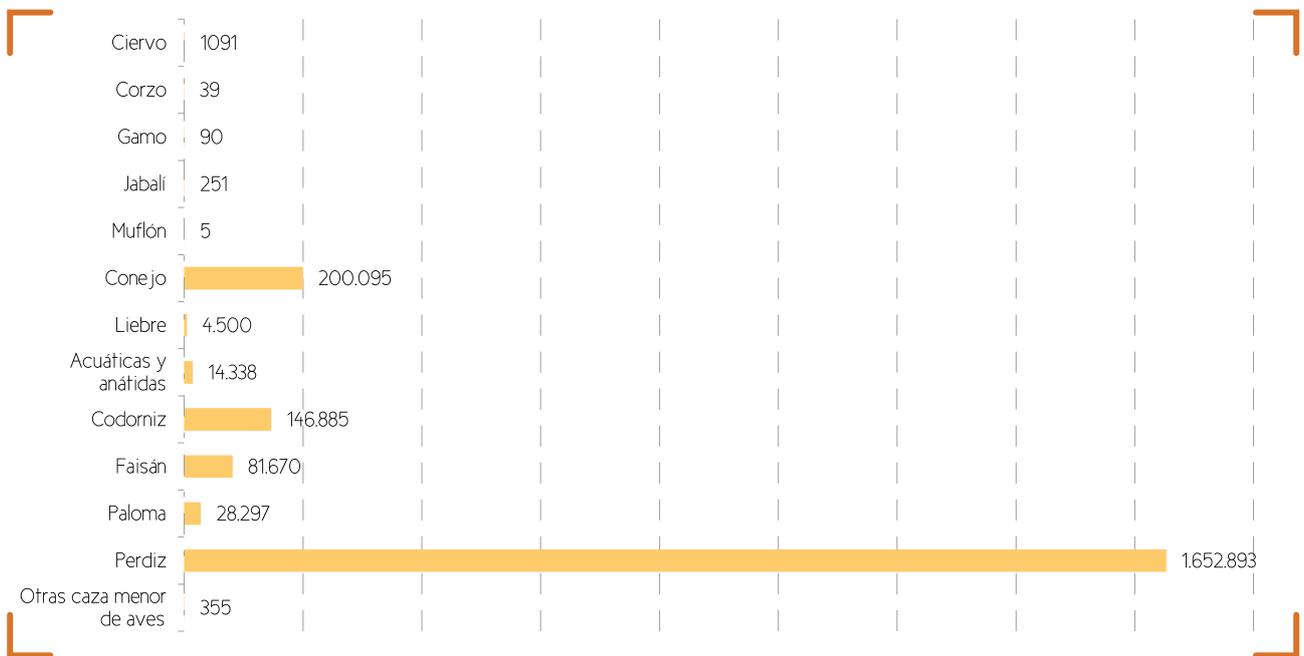


Figura 6. Número de ejemplares de sueltas de especies piscícolas a 2011.

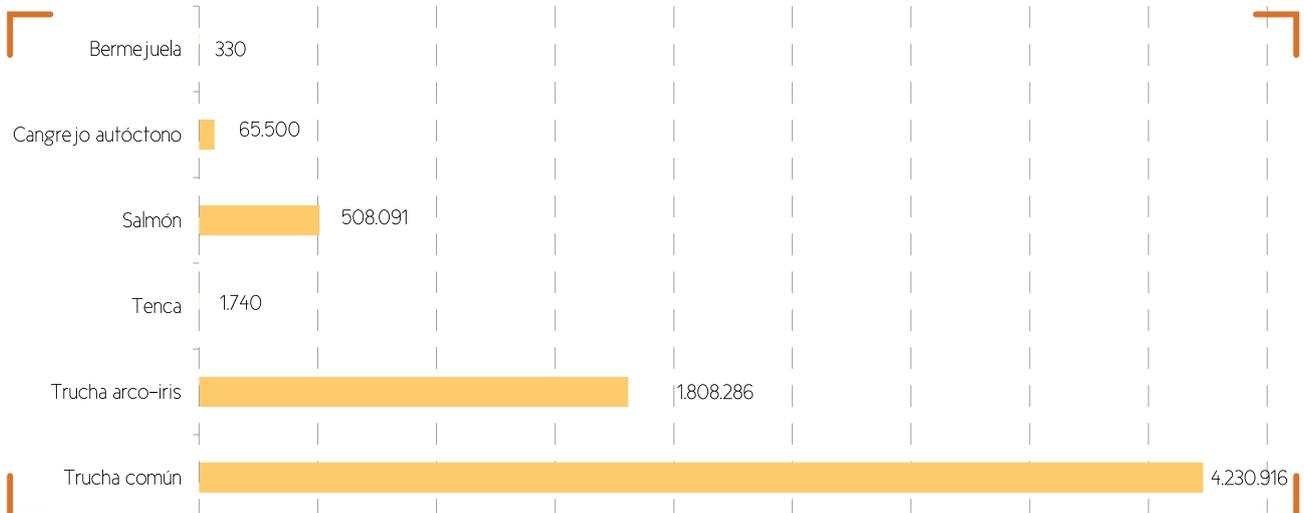


Figura 7. Valor económico de las licencias expedidas para caza y pesca en el 2011, en euros.

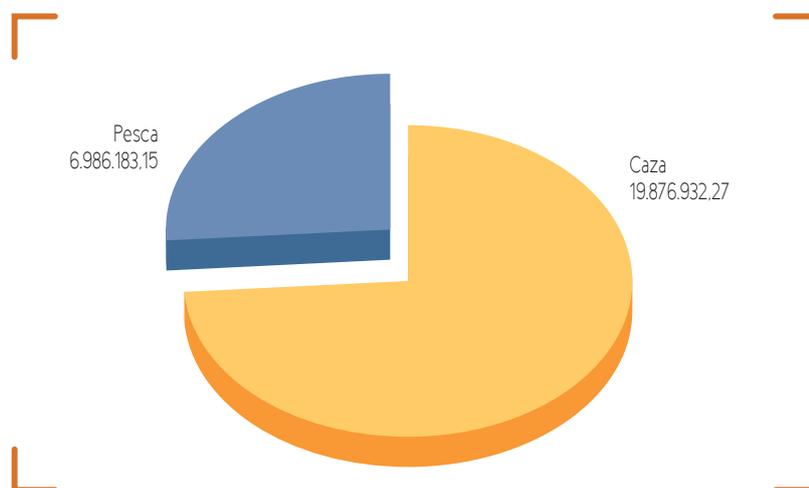
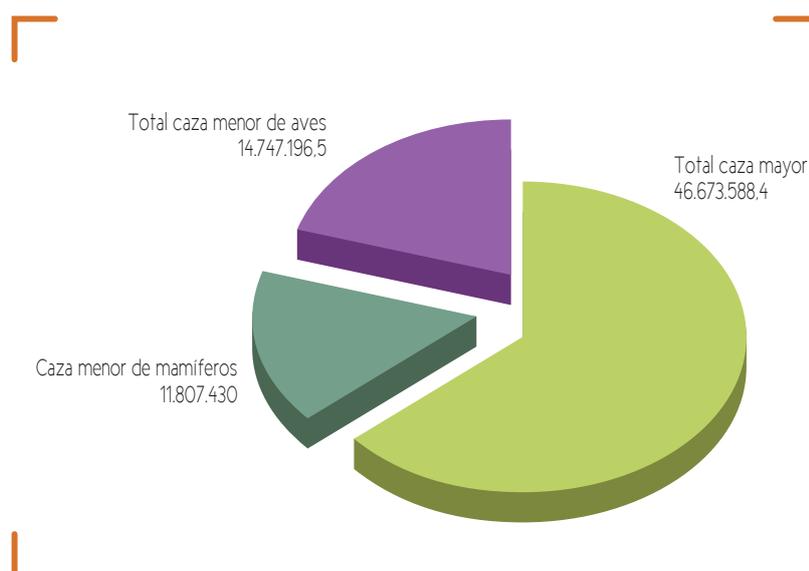


Figura 8. Valor económico de las capturas para caza y pesca en el 2011, en euros.



## Análisis del estado del Inventario Español de Caza y Pesca

En el año 2012 el IECP sigue sin ponerse en marcha por lo que no puede realizarse un análisis del inventario en su conjunto, sólo de aquellos resultados presentados en la Estadística Forestal Española.

En lo que respecta a la caza, la actividad cinegética parece haber descendido al reducirse el número de licencias expedidas en más de 100.000. Esto también puede deberse a que se han recogido las cifras de un mayor número de comunidades autónomas y las estimaciones por tanto han sido menores, pudiendo ocurrir que las cifras de años anteriores estuvieran algo sobreestimadas. En cuanto a las capturas, la cifra total se mantiene, aunque en el análisis por categorías se observa un incremento de un 36% en las capturas de caza mayor y cierto descenso en las de caza menor de mamíferos. Las de caza menor de aves se mantienen, aunque descendieron las capturas de perdiz y aumentaron las de codorniz. Las sueltas se mantienen en total, aunque aumentan las realizadas por la Administración. Los cotos de caza privados son los terrenos cinegéticos más abundantes y ocupan 29 millones de hectáreas, siendo el total de la superficie cinegética más de 40 millones de hectáreas. Al haber obtenido datos de un mayor número de CC.AA. las cifras de terrenos cinegéticos han aumentado considerablemente respecto a las de años anteriores.

Sobre la pesca continental no se puede realizar un análisis en profundidad ya que la información recibida de las comunidades autónomas es escasa. El número de licencias ha disminuido, al igual que ocurría con la caza, lo que puede interpretarse como una disminución de la práctica de estas dos actividades recreativas. Los cotos de pesca tradicionales siguen siendo los lugares más abundantes para la práctica de la actividad. No se puede realizar el análisis del resto de los datos presentados ante la falta de información de más de la mitad de las CCAA.

En lo referente a la caracterización de los recursos cinegéticos y piscícolas, no se cuenta con suficientes datos para generar estadísticas, pero en el futuro se espera poder definir un indicador que refleje la evolución del número y tipo de especies cazables y pescables por región; así como de sus poblaciones y cambios.

### PROPUESTAS

El objetivo principal es impulsar el desarrollo completo del Inventario Español de Caza y Pesca para poder así conocer tanto los datos anuales

del sector, como las tendencias futuras. El reto principal consistirá en mejorar y homogeneizar la información existente y dotar al IECP de los nuevos datos relativos a la caza y la pesca, de manera que su contenido permita conocer, entre otros, los siguientes datos:

1. Niveles de población de las especies cinegéticas y piscícolas con especial atención a las migradoras.
2. Número de licencias de caza y pesca expedidas y vigentes.
3. Número de capturas, peso y valor económico por especie, provincia y año.
4. Estadísticas provinciales de sueltas y repoblaciones de especies cinegéticas autóctonas y exóticas.
5. Estadísticas provinciales de repoblaciones piscícolas autóctonas y exóticas.
6. Número de granjas cinegéticas y piscifactorías por término municipal y año.
7. Producción por especies en granjas cinegéticas y piscifactorías para repoblaciones.
8. Superficie y tipología de terrenos cinegéticos por provincia.
9. Análisis de las masas de agua con aprovechamiento piscícola (tipología, superficie, longitud).
10. Estadísticas de accidentes de tráfico provocados por especies cinegéticas.
11. Estadísticas de daños provocados a agricultura y ganadería por especies cinegéticas.
12. Trofeos de caza: Puntuación, especie por provincia y año.

Asimismo resulta esencial establecer un mayor intercambio de información e impulsar la divulgación de la información al respecto de estos recursos naturales así como su alto valor económico y las repercusiones de su gestión y aprovechamiento. De igual forma, es importante continuar con la mejora del conocimiento sobre las poblaciones y las interrelaciones de estas con los hábitat y otras especies.

Por último, se debería potenciar la realización de estudios de valoración económica, ecológica y social de estos recursos.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe nacional	Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA)	Dirección de Recursos Forestales (FOR) de la FAO		
State of Europe's Forests	Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE)	FOREST EUROPE		Criterios e indicadores de gestión forestal sostenible para explicar el estado de los bosques en Europa.

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IECP

Tal y como se ha indicado, el IECP no se encuentra desarrollado en el año 2012, y la única información relativa a caza y pesca de la que se dispone es la existente en la Estadística Forestal Española. Esta información se encuentra a disposición pública a través de la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente mediante el siguiente enlace:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/caza\\_pesca.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/caza_pesca.aspx)

Por su parte, las comunidades autónomas recopilan y tratan la información sobre las actividades cinegéticas y piscícolas que se realizan en sus territorios, obteniendo unos datos y realizando unas publicaciones que, en general, suelen tener a disposición del público en sus respectivas páginas web.

### RECURSOS RELACIONADOS CON EL IECP

A nivel estatal e internacional existen otras fuentes de información y publicaciones al respecto, no siempre oficiales, pero con frecuencia con abundantes referencias interesantes. Entre otras, se pueden destacar las siguientes:

- La Federación Española de Caza:

[www.fecaza.com](http://www.fecaza.com)

- La Federación Española de Pesca y Casting:

[www.fepyc.es](http://www.fepyc.es)

# Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 92.9.
- Marco jurídico  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 70.

## Descripción

El Inventario albergará conocimientos tradicionales relevantes para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y geodiversidad. Por el mayor grado de desarrollo de los estudios disponibles, se prestará especial atención a los conocimientos etnobotánicos.

El inventario contará con una base de datos alfanumérica con información sobre los diferentes taxones incluidos, sus nombres locales, usos, saberes

y creencias asociadas, prácticas de manejo y gestión, distribución espacial donde se localizan los conocimientos, etc. Además, incluirá una aproximación al estado de conservación y vulnerabilidad del conocimiento tradicional.

La información principal de la base de datos se presentará resumida por fichas de especies, que además incluirán una valoración concreta de los conocimientos tradicionales asociados a la misma.

## Situación actual del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales

### GRADO DE COMPLETITUD

En 2012 el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente inició los trabajos para la elaboración del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales y se encargó la coordinación de los más de 80 investigadores y expertos que participan en el proyecto al Departamento de Biología (Botánica) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid.

En 2013 se dispondrá de la metodología completa para la elaboración del inventario y de la primera fase del mismo.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Decenal.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe nacional	Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA)	Dirección de Recursos Forestales (FOR) de la FAO		Estado, tendencias y amenazas para la diversidad biológica. Estrategias y planes de acción sobre biodiversidad en aplicación del Convenio

# Inventario Forestal Nacional <sup>(p)</sup>

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9. 2. 5.
- Marco jurídico  
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, artículo 28.1 relativo a la Estadística Forestal Española.

## Descripción

El Inventario Forestal Nacional (IFN) es una herramienta imprescindible para el conocimiento de la estructura y el funcionamiento de los sistemas forestales con el objetivo de poder llevar a cabo las actuaciones necesarias para su planificación, gestión y conservación.

Caracteriza los tipos de montes en España cuantificando los recursos forestales disponibles presentando datos de densidades, existencias, crecimientos, etc., y facilitando otros parámetros que describen los bosques y las superficies desarboladas en España así como su biodiversidad, todo ello con una metodología y características comunes para todo el territorio.

El Inventario Forestal Nacional (IFN), es un componente que compila información recogida y analizada en un horizonte temporal, mínimo, de diez años. Eso quiere decir que al llevar un ritmo de trabajo de alrededor de cinco provincias anuales, pasan al menos diez años hasta que se vuelven a repetir las mismas provincias, por lo que en una fecha dada conviven datos de provincias que fueron realizadas hace diez años con las realizadas en el año en curso.

El IFN se inició en el año 1964 con lo que sería el Primer Inventario Forestal Nacional. A partir de entonces se han venido sucediendo distintos ciclos. Actualmente nos encontramos en el Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4) que abarcará, como mínimo, el periodo de 2008 a 2017. Por tanto, existen datos provinciales completos desde el IFN1, hasta el IFN3 finalizado en 2007, complementándose con los resultados de las provincias en que ha realizado el IFN4.

En este informe se dan dos tipos de resultados, por una parte los obtenidos como acumulación de los más recientes de las provincias, independientemente del ciclo al que existan, y por otro se analizan los resultados obtenidos en 2012 dentro del IFN4. Las comunidades autónomas de las que se tienen datos definitivos son la Comunidad Foral de Navarra, Galicia, Principado de Asturias, Cantabria, Región de Murcia, Illes Balears y País Vasco.

A pesar de mantener un modelo de datos y una metodología constante en lo que se podría considerar el núcleo, en cada ciclo se consideran nuevos parámetros que se irán incorporando a los sucesivos ciclos. Este es el caso del IFN4 que ahora empieza a dar frutos y en el que se han introducido una serie de modificaciones, la mayor parte como consecuencia de nuevos requerimientos emanados de los compromisos internacionales que tiene el Estado español y entre los que se puede citar como más importante el del Convenio y convención de cambio climático de NNUU.

Las novedades más importantes son:

- Cambios y mejoras introducidos en la cartografía con la nueva edición del Mapa Forestal de España (a escala 1:25.000, MFE25) y que se describen en el Componente del mismo nombre.
- Identificación de estratos con formaciones arboladas, lo que servirá, una vez se haya totalmente implantado esta metodología, tener datos comparables en todo el territorio nacional y proporcionar conocimiento sobre la variabilidad de nuestros distintos tipos de bosques.
- Consolidación en la toma de datos de la biodiversidad forestal que ya se iniciara en el anterior ciclo, con importantes parámetros como son la evaluación de la madera muerta, los índices de estructura vertical y horizontal o los datos de edad de especies y masas.

### OBJETIVOS

El principal objetivo del IFN es conocer y, posteriormente, suministrar una información estadística homogénea y adecuada sobre el estado y la evolución de los ecosistemas forestales españoles, que sirva como instrumento para la coordinación de las políticas forestales y de conservación de la naturaleza de las comunidades autónomas y del Estado, y que permita a España responder a los requerimientos de información efectuados por los organismos internacionales de los que forma parte.

### RELEVANCIA

El IFN forma parte de la Estadística Forestal Española, según recoge la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes; y es el primer instrumento al servicio de la planificación forestal, tal y como aparece en la Estrategia Forestal Española. Es además uno de los componentes del Plan Estadístico Nacional.

El conocimiento continuo del estado de los montes y espacios naturales es un requisito previo fundamental para la implantación de una gestión sostenible de los ecosistemas forestales y la conservación de los mismos. Además, ante el creciente número de demandas y compromisos relacionados con el cambio climático, la bioenergía, cálculo de sumideros de carbono, los servicios del ecosistema, los incendios forestales, etc., el IFN constituye un instrumento básico, tanto en el ámbito nacional como internacional.

La información generada por el Inventario Forestal Nacional es utilizada por ministerios, organismos públicos, industrias, propietarios en general, etc., orientados sobre todo a la planificación, gestión y el manejo de los espacios y recursos naturales.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

## Situación actual del Inventario Forestal Nacional

### GRADO DE COMPLETITUD

En el año 2012, se dan valores actualizados del IFN4 para las comunidades autónomas en los que se han realizado las tomas de datos y sus correspondientes procesos. Éstas, son Comunidad Foral de Navarra, Galicia, Principado de Asturias, Cantabria, Región de Murcia, Illes Balears y País Vasco, siendo esta última Comunidad la que se integra respecto a la versión de 2011.

En cualquier caso y como se ha dicho anteriormente, siempre hay una versión nacional que es el resultado de la agregación de datos recopilados a lo largo del último periodo decenal.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

El IFN tiene una periodicidad decenal, que se ha venido manteniendo en los trabajos realizados en el IFN4, salvo para las comunidades de clima atlántico (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) donde se establece un periodo más corto de 5 años, que permitirá caracterizar mejor la dinámica forestal de estos ecosistemas. De hecho, los datos que se integran este año son los del País Vasco, en el que se ha realizado la nueva sistemática de inventariar los territorios atlánticos con una periodicidad de cinco años. De la experiencia de este último inventario quinquenal, se deduce que el territorio que tendrá esta actualización será el correspondiente con las plantaciones intensivas del norte peninsular, integradas fundamentalmente por las masas productivas de eucaliptos, pinos radiatas y negrales de producción.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		Parcial
Metodología disponible		
Basado en estándares		Algunos parámetros conforme a FAO y Forest Europe
Capacidad de integración		Sólo con MFE
Modelo de datos		No consensuado
Utilización de listas patrón		No consensuadas
Control de calidad		Interno
Exactitud posicional		Parcelas IFN
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

- La información recogida en el Inventario Forestal Nacional es pública y accesible al usuario.
- Los resultados de los distintos inventarios forestales se pueden consultar en la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La información de partida que posibilita la selección de parcelas y posteriormente la estratificación de los resultados obtenidos, es el Mapa Forestal de España, pero sin duda, el pilar fundamental del Inventario Forestal son los trabajos de campo en los que, para cada parcela se completa un amplio estadijo, de tipo electrónico, con multitud de parámetros, necesarios para el posterior análisis estadístico. El proceso de datos se completa con información del Banco de Datos de la Naturaleza con origen en las comunidades autónomas, referida a Espacios Naturales Protegidos y propiedad forestal.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Al igual que otros componentes, la actualización se realiza de forma parcial en todo el territorio, de tal manera que en un momento dado, participan del componente situaciones temporales con una diferencia al menos decenal.

Como ya se puso de manifiesto en el informe del año anterior, las restricciones económicas impuestas por la actual crisis, han hecho que se aumente la periodicidad de ejecución, especialmente la fase de trabajos de campo, así como una reducción paulatina del número de parcelas levantadas en campo. En la CA del País Vasco, esta reducción del 50%, estaba dentro de lo planificado para los inventarios quinquenales, en los que se generan datos a nivel de comunidad autónoma. Esta reducción será posiblemente la que haya que llevar a cabo a partir de ahora, buscando también una significación autonómica, al menos mientras dure la crisis.

Por ello, los datos ahora disponibles serán a nivel de comunidad autónoma, quedando los resultados por provincia, solamente para las que aún no se ha realizado el IFN4

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Forestal Nacional (datos procedentes del IFN3 e IFN4)

A continuación se facilitan los datos que forman el componente en dos tipos:

- La situación global del país, que partirá del último inventario realizado en las diferentes provincias, compartiendo datos, las comunidades

autónomas que tienen el IFN4 finalizado con las que no, en cuyo caso serán datos del IFN3. En la mayoría de estos casos, no se harán comparaciones con otras situaciones, sino que si se quiere se podrá uno dirigir a los diferentes informes, pero siempre teniendo en cuenta las particularidades que tiene la renovación de datos.

- En aquellas provincias o comunidades autónomas completamente renovadas, se darán los datos en comparación con la última versión. Se citarán las fechas que corresponden a uno y otro dato.

En estos casos, hay nuevos datos que aparecen únicamente en las provincias del IFN4 y que se corresponden con los nuevos parámetros introducidos en la metodología, y aunque no existan datos comparables del anterior ciclo, se presentarán para su conocimiento. Incluidos en estos están la mayor parte de los datos de biodiversidad que, aunque en algún caso se iniciara su colecta durante las últimas provincias del IFN3, en su mayor parte son totalmente novedosos.

Una de las principales potencialidades del IFN es tener datos a nivel nacional de las formaciones arbóreas. Teniendo en cuenta esto es por lo que se inicia este año la comparación de los datos obtenidos en la comunidad autónoma renovada, en comparación con los datos de las distintas formaciones a nivel nacional, para saber el estado de esas formaciones en relación con la media nacional.

### EXISTENCIAS

Parámetro utilizado por FAO<sup>1</sup>, FOREST EUROPE<sup>2</sup>.

Volumen en metros cúbicos con corteza (m<sup>3</sup>cc) y número de pies mayores y pies menores<sup>3</sup> (miles de pies).

Tabla 1. Existencias de las principales especies forestales españolas en metros cúbicos con corteza (m<sup>3</sup>cc). Datos actualizados a 2012.

ESPECIE	Volumen con corteza (m <sup>3</sup> )	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3-IFN4)
<i>Pinus sylvestris</i>	139.572.554	142.673.048
<i>P. pinaster</i> subsp. <i>Mesogeensis</i>	87.881.901	88.969.455
<i>Eucalyptus globulus</i>	53.784.765	82.068.129
<i>Pinus halepensis</i>	73.104.151	76.552.976
<i>Fagus sylvatica</i>	69.540.687	76.210.005
<i>Pinus nigra</i>	70.754.023	71.704.064
<i>Quercus ilex</i>	67.798.720	69.052.484
<i>Pinus pinaster</i> en la región biogeográfica atlántica	52.239.365	61.831.541
<i>Quercus pyrenaica/Quercus humilis</i>	46.844.107	51.828.649
<i>Pinus radiata</i>	41.602.134	52.803.806
<i>Quercus robur/Quercus petraea</i>	39.590.255	48.598.094
<i>Castanea sativa</i>	25.125.220	29.374.899
<i>Pinus pinea</i>	23.541.412	23.541.412
<i>Quercus suber</i>	17.345.249	17.366.618
<i>Populus nigra/Populus x canadensis</i>	16.581.756	16.720.570
<i>Quercus faginea/Quercus canariensis</i>	15.165.822	15.115.136
<i>Pinus uncinata</i>	13.600.602	13.547.831
<i>Pinus canariensis</i>	9.980.412	9.980.412
<i>Betula</i> spp.	5.360.296	8.528.835
<i>Abies alba</i>	6.604.595	6.549.206
<i>Juniperus</i> spp.	6.100.798	6.216.578
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	4.934.844	5.270.769
<i>Alnus glutinosa</i>	2.311.611	4.375.050
<i>Fraxinus</i> spp.	1.775.276	2.571.562
<i>Olea europaea</i>	1.607.064	1.777.030
<i>Myrica faya/Erica arborea</i>	1.375.810	1.375.810

<sup>1</sup> Informe nacional para el Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA) de la FAO. El resto de referencias a la FAO de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>2</sup> Informe nacional para la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE). El resto de referencias a FOREST EUROPE de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>3</sup> Se denominan "Pies menores" aquellos árboles cuyo diámetro normal está entre 2,5 cm y 7,5 cm con una talla mayor de 1,30 m. Por debajo de estas dimensiones se considera regeneración. Los árboles con mayor altura y diámetro se denominan "Pies mayores".

Figura 1. Existencias de las principales especies forestales españolas en miles de metros cúbicos con corteza. Datos actualizados a 2012.

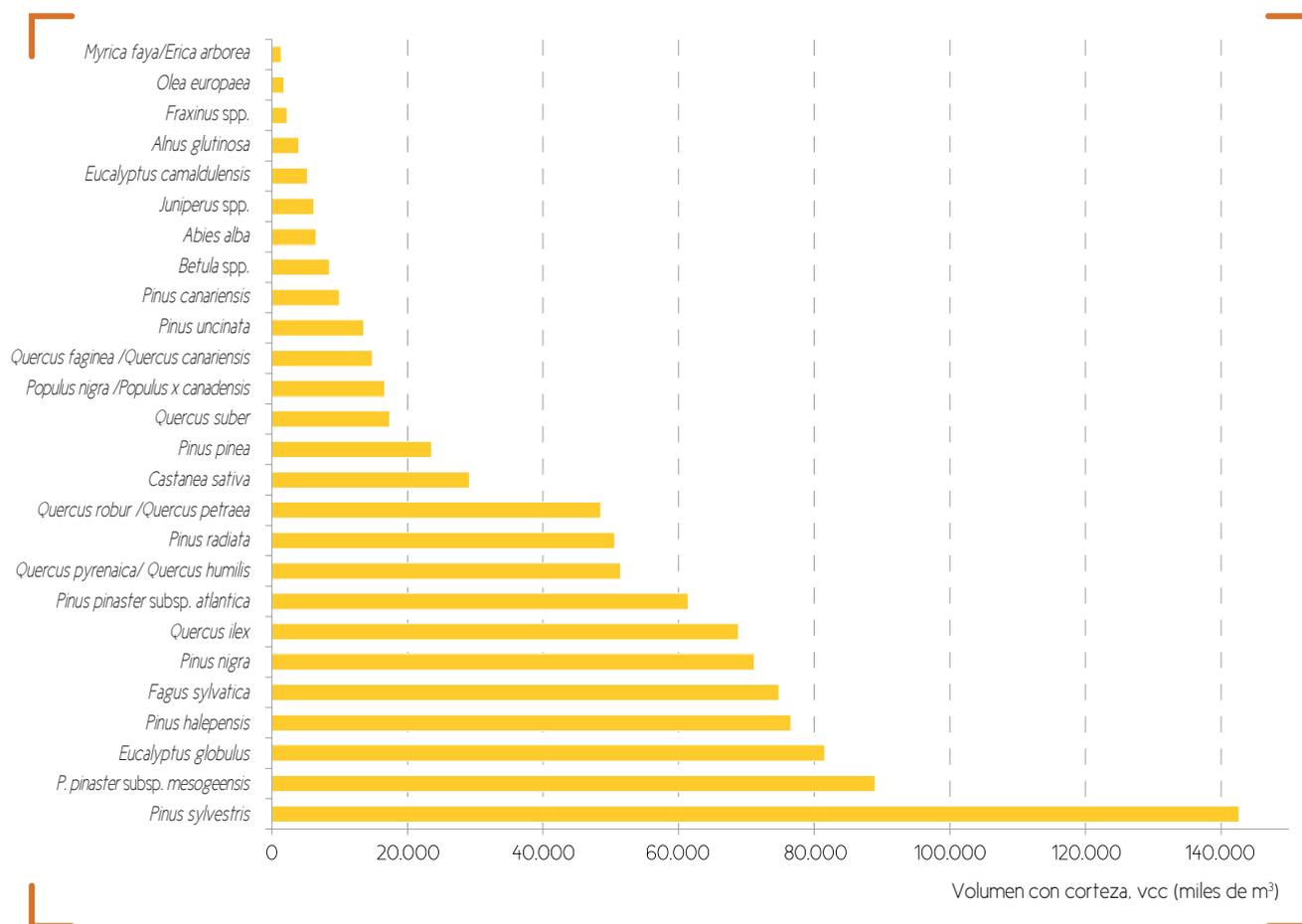


Tabla 2. Cantidad de pies mayores y menores de las principales especies forestales en relación con el informe 2009 (miles de pies).

ESPECIE	Pies Mayores		Pies Menores	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3/IFN4)	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3/IFN4)
Pinus sylvestris	773.125.676	761.791.741	329.199.450	317.359.216
Pinus pinaster (MED.)	411.384.156	413.853.015	211.592.038	190.965.770
Pinus nigra	532.982.393	527.772.618	261.024.362	253.526.305
Fagus sylvatica	250.079.040	252.447.589	217.734.297	210.582.610
Quercus ilex	1.333.257.304	1.348.833.222	3.377.936.983	3.391.790.119
Pinus halepensis	687.871.816	695.753.882	488.496.300	494.593.048
Eucalyptus globulus	331.637.238	410.675.038	390.375.409	388.406.243
Pinus pinaster (en reg. biogeo. atlántica.)	201.357.307	213.759.997	173.847.266	103.591.361
Q. pyrenaica/Q. pubescens /Q. humilis	607.814.437	634.179.393	963.580.716	954.390.646
Pinus radiata	114.393.884	140.528.955	47.943.262	37.580.210
Quercus robur /Quercus petraea	191.414.527	232.472.961	266.017.582	263.492.174
Castanea sativa	140.861.296	166.183.688	173.475.199	180.725.678

ESPECIE	Pies Mayores		Pies Menores	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3/IFN4)	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3/IFN4)
<i>Pinus pinea</i>	133.165.187	133.165.190	64.166.640	66.601.544
<i>Quercus suber</i>	105.012.952	104.878.288	30.251.890	29.244.838
<i>Quercus faginea /Quercus canariensis</i>	297.476.928	293.226.917	435.320.563	432.592.956
<i>Populus nigra /Populus x canadensis</i>	50.348.130	49.354.126	23.328.780	22.142.025
<i>Pinus uncinata</i>	76.101.808	75.606.717	35.810.190	35.605.133
<i>Pinus canariensis</i>	24.967.377	24.967.377	4.244.087	4.244.087
<i>Abies alba</i>	14.784.041	14.676.260	13.266.800	13.440.026
<i>Juniperus spp.</i>	113.006.791	116.458.675	591.117.917	662.736.285
<i>Betula spp.</i>	56.209.054	89.154.799	106.996.030	104.406.590
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	46.489.430	47.240.991	47.015.741	47.459.807
<i>Alnus glutinosa</i>	13.090.316	20.605.185	9.371.520	11.428.940
<i>Fraxinus spp.</i>	10.289.750	15.745.284	13.677.132	20.453.829
<i>Olea europaea</i>	31.991.107	36.070.586	88.763.438	107.463.351
<i>Myrica faya/Erica arborea</i>	23.209.065	23.209.064	80.603.156	80.603.156
<i>Ceratonia siliqua</i>	2.603.707	2.466.389	4.943.406	4.751.114

Figura 2. Evolución de las masas (número de pies mayores por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).

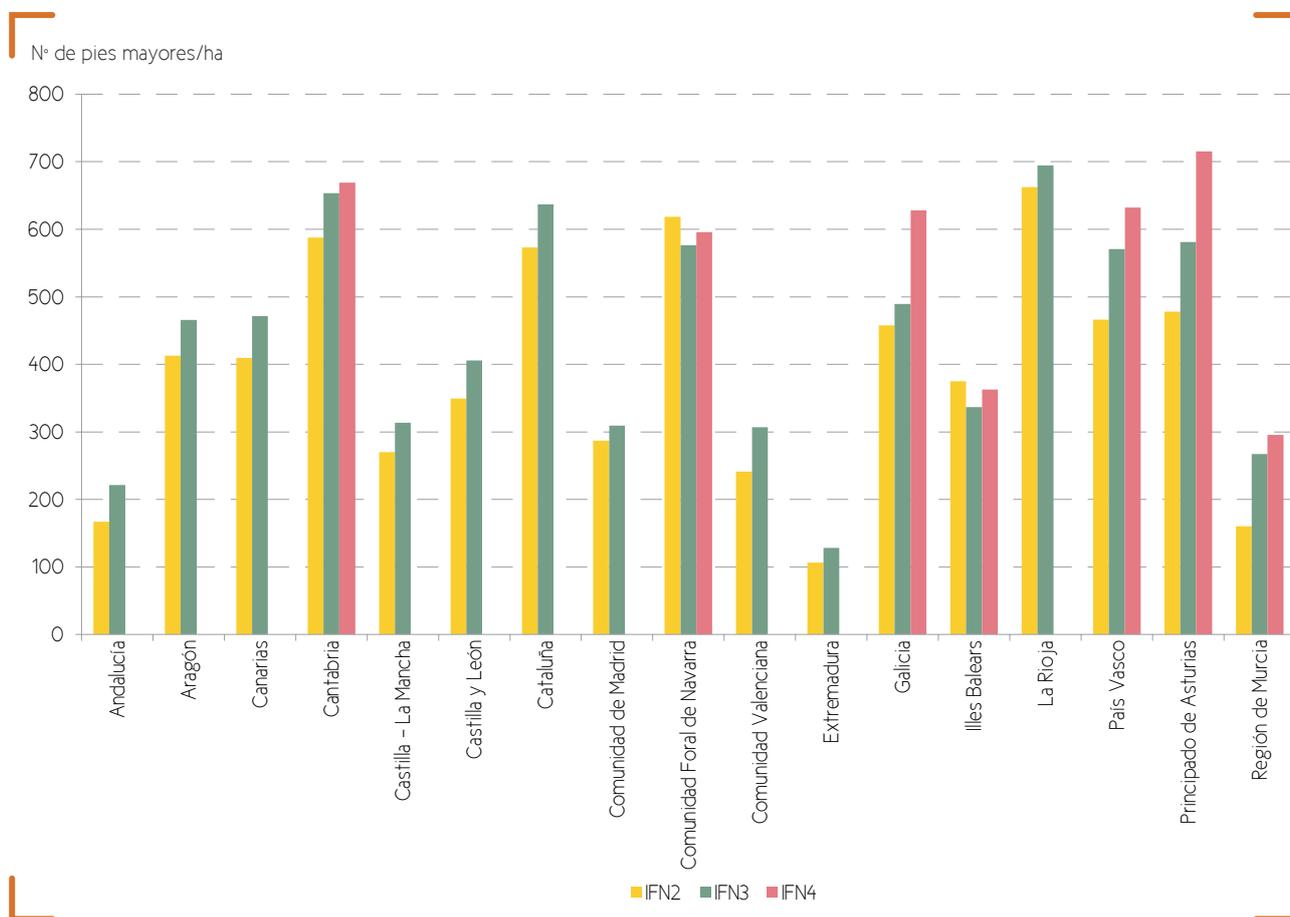


Figura 3. Evolución de las masas (número de pies menores por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).

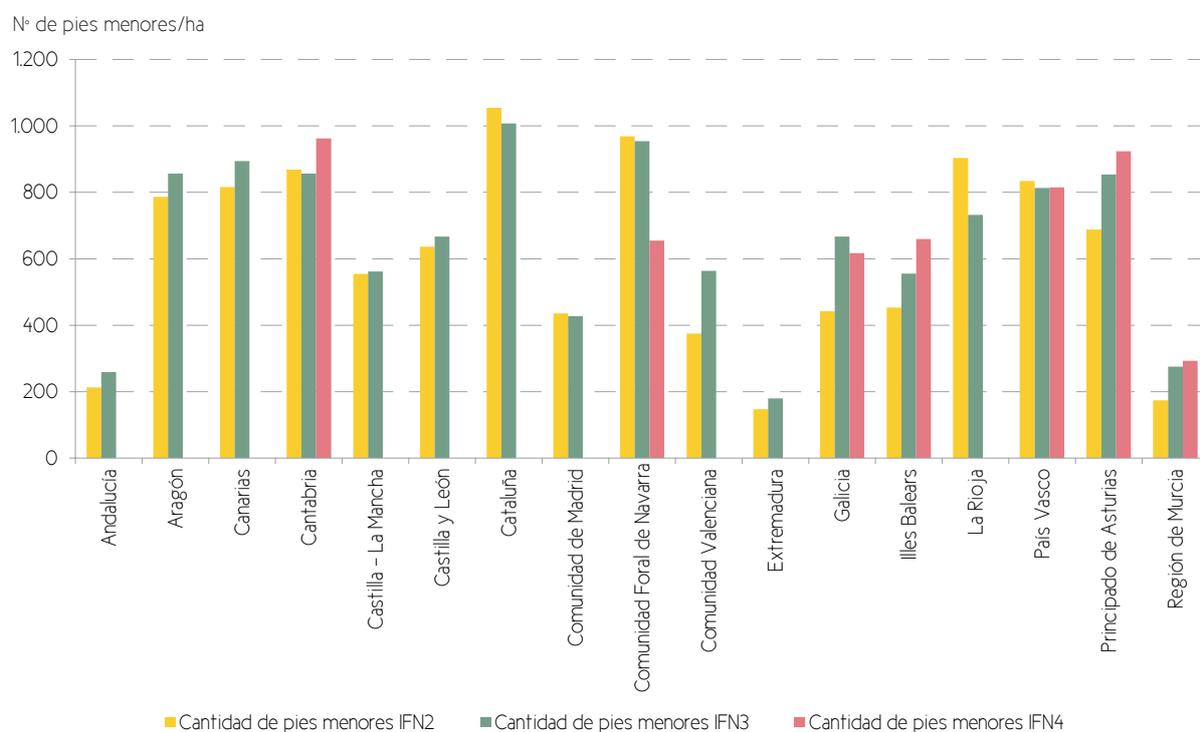
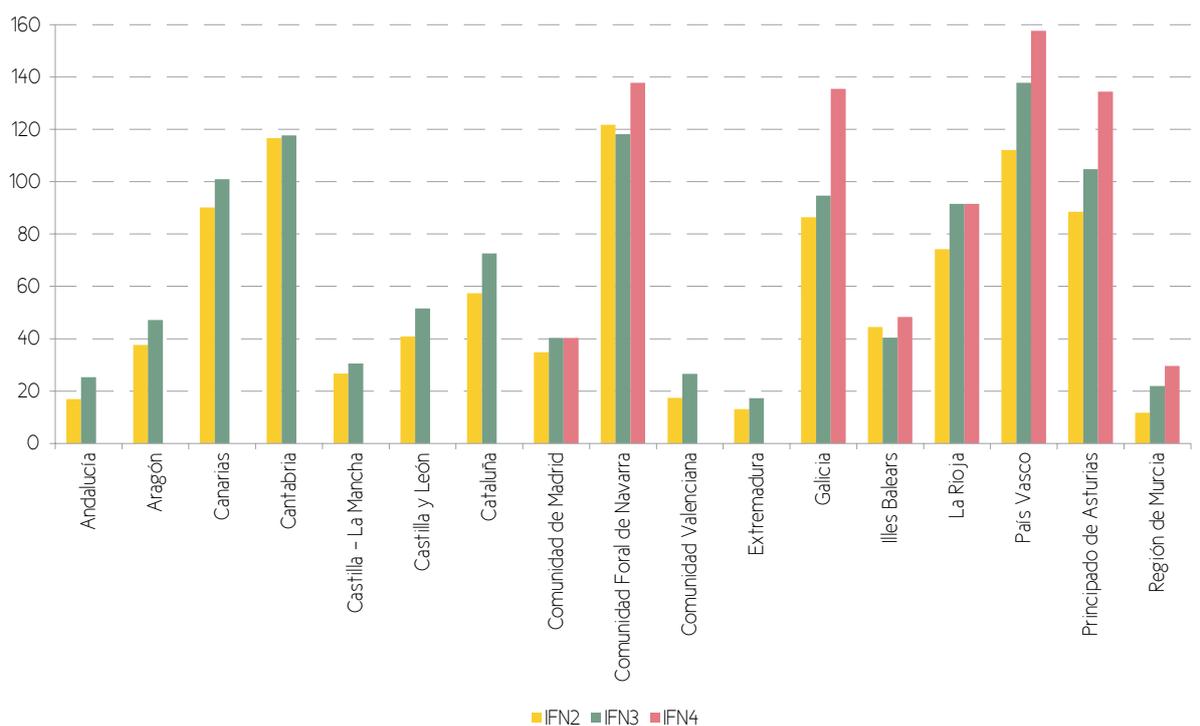


Figura 4. Evolución de las masas (biomasa arbórea por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).



Es interesante ver las distintas formaciones del País Vasco en relación con los valores medios de las mismas a nivel nacional. Esto se ha hecho con el número de pies mayores y volumen con corteza por hectárea.

considerando los valores medios obtenidos en la finalización del IFN3 (situación 2009 de este informe)

Figura 5. Media del número de pies mayores por formación.

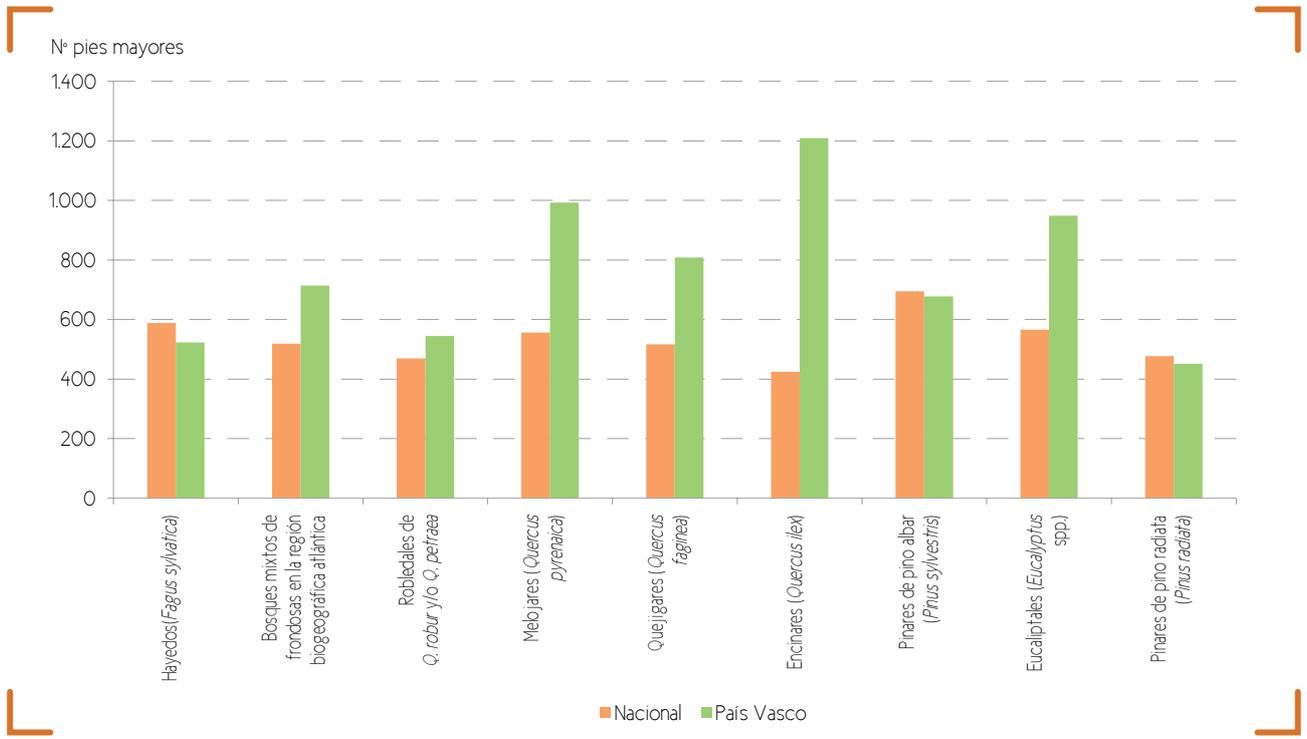
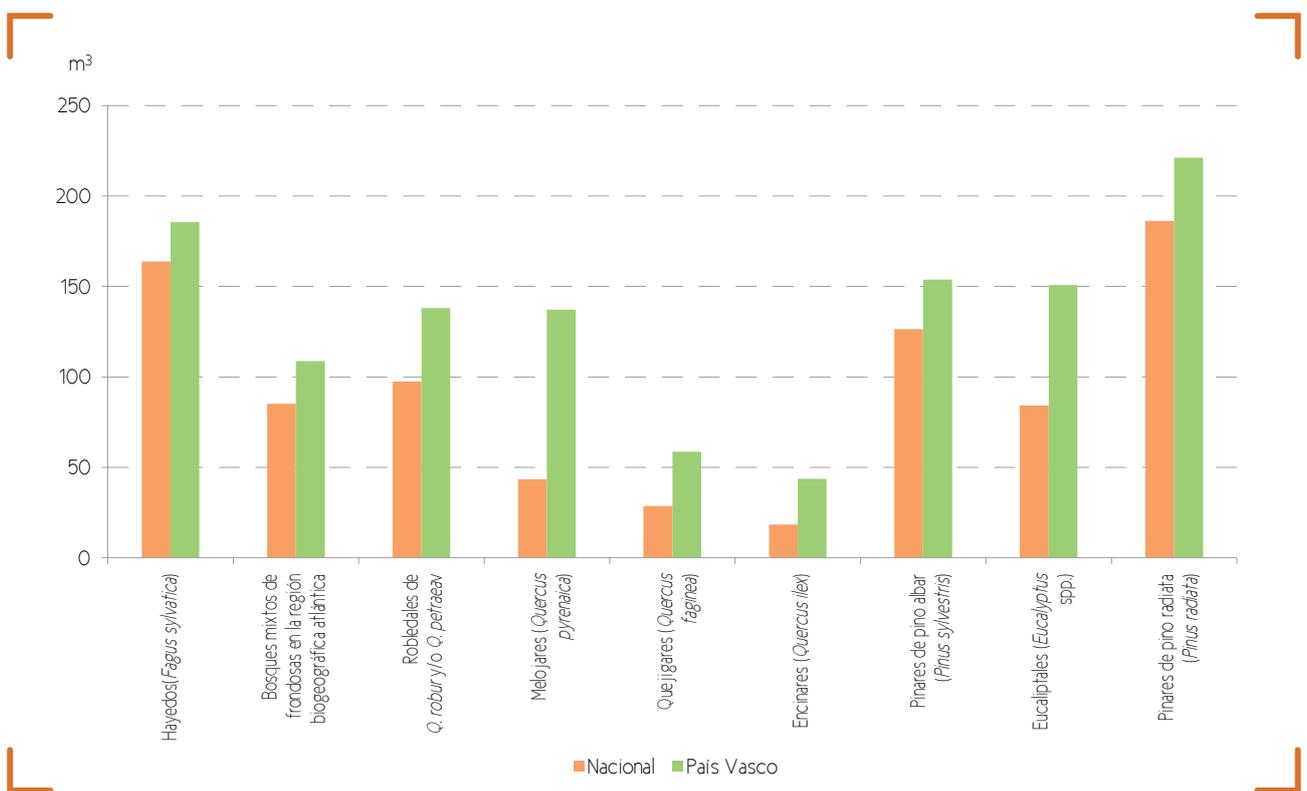


Figura 6. Volumen con corteza por formación.



## DIVERSIDAD ESPECÍFICA Y OTROS PARÁMETROS DE BIODIVERSIDAD DE LAS MASAS FORESTALES EN ESPAÑA

### DIVERSIDAD ESPECÍFICA

Parámetro utilizado en FOREST EUROPE.

La diversidad específica o riqueza se calcula en función del número de especies presentes en la parcela de radio 25 m en el caso de las especies arbóreas.

Tabla 3. Proporción de superficie según número especies presentes en España.

	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2012 (IFN3/IFN4)
Menos de 2	18,7%	18,1%
De 2 a 3	33,5%	32,8%
De 4 a 5	24,2%	24,6%
De 6 a 10	21,5%	22,2%
Más de 10	2,1%	2,3%
	100,0%	100,0%

Figura 7. Proporción de superficie según número especies presentes en España.

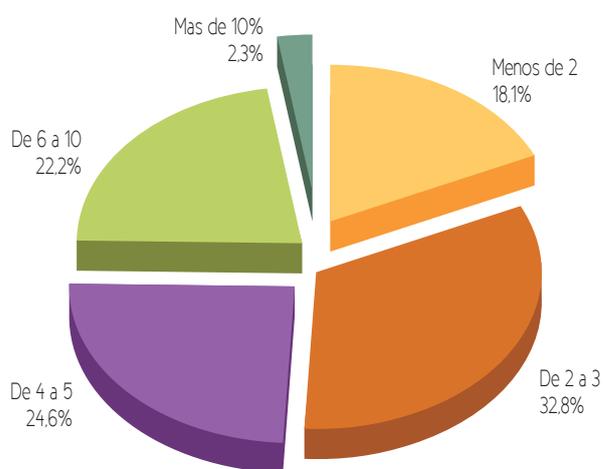
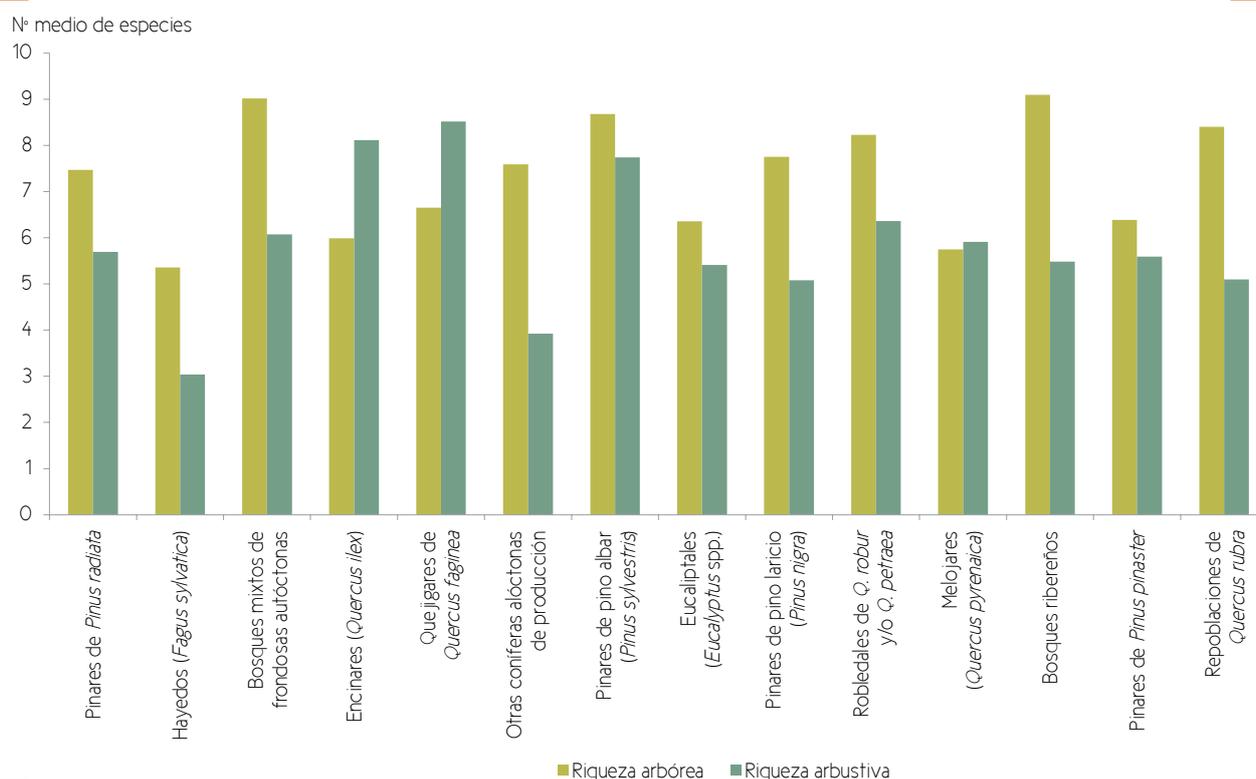


Figura 8. Valor medio de la riqueza arbórea y arbustiva por parcela en las formaciones arboladas del País Vasco.



Para determinar la diversidad específica o riqueza en el País Vasco se han tomado los mismos parámetros que en el resto de territorio ya medido. La diversidad específica de matorrales se toma en un radio de 10 m. Las formaciones arboladas con cierto grado de mezcla de especies como son los bosques mixtos de frondosas y los bosques ribereños, son los ecosistemas forestales que reflejan un mayor valor de riqueza arbórea media por parcela. En cambio, muestran mayores valores de riqueza media arbustiva las formaciones de transición entre las regiones euro-siberiana y mediterránea como son los quejigares y los pinares de pino albar, y las formaciones con una mayor influencia mediterránea, como son los encinares. Formaciones muy umbrosas como hayedos o los bosques de otras coníferas en producción (*Pseudotsuga menziesii*, *Larix* spp., *Pinus abies*, etc.) son las formaciones con menor riqueza de matorral.

**FLORA INVASORA**

La pérdida de biodiversidad es uno de los principales impactos de la invasión de especies alóctonas. El análisis de la presencia de este tipo de flora en las parcelas de los sucesivos ciclos del IFN permitirá analizar su evolución y los posibles efectos sobre los ecosistemas forestales españoles.

La especie arbórea de carácter invasor con mayor representación en los ecosistemas del País Vasco es la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*), registrándose también la existencia, aunque exigua, de dos acacias de amplia distribución a nivel europeo (*Acacia dealbata* y *Acacia melanoxylon*).

Esta flora tiene una importante presencia (de más del 20% en algunos casos) en formaciones intervenidas como son los pinares de *Pinus radiata*, eucaliptales o robledales de *Quercus rubra*, mientras que las formaciones autóctonas más sensibles a su invasión son los bosques mixtos de frondosas, los bosques ribereños y los robledales de *Quercus robur* y *Quercus petraea*.

Figura 9. Presencia de cada especie arbórea invasora considerada en las parcelas con flora invasora del País Vasco.

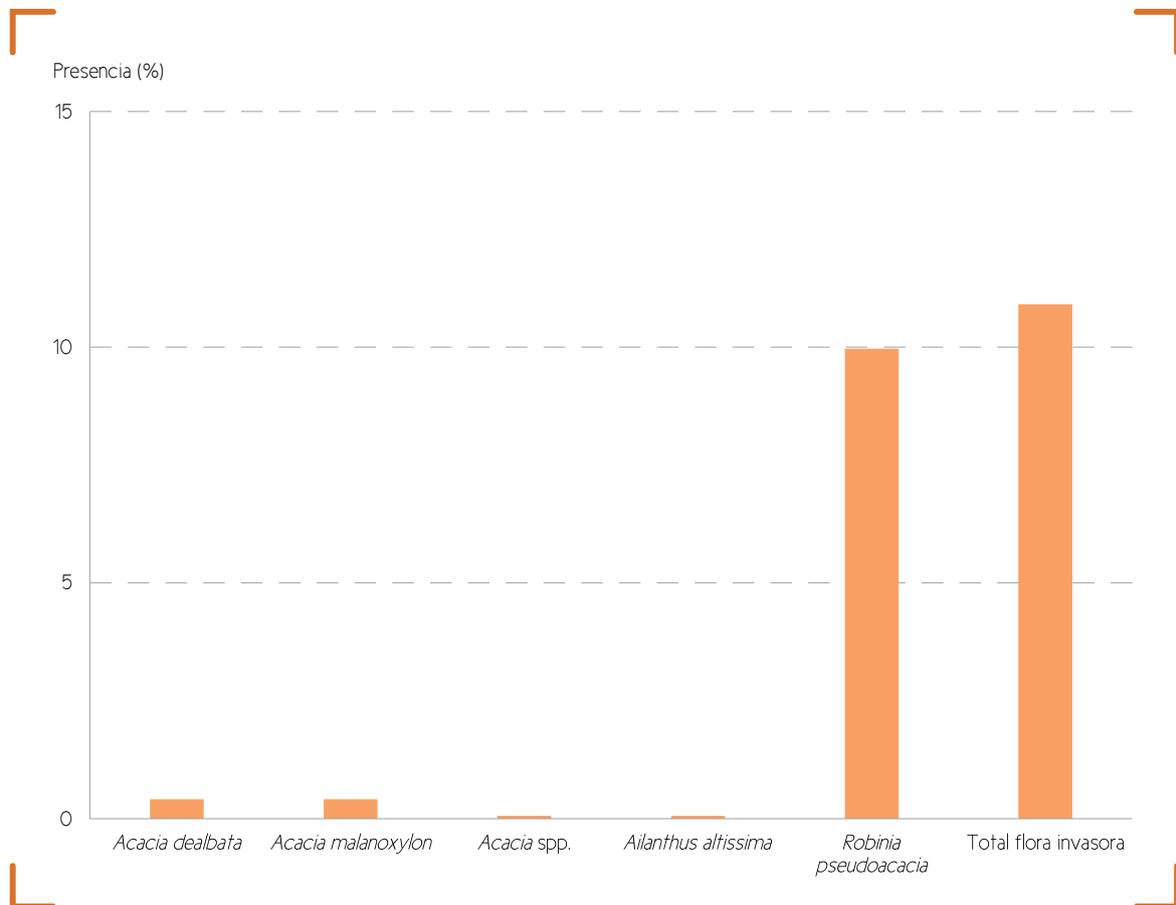
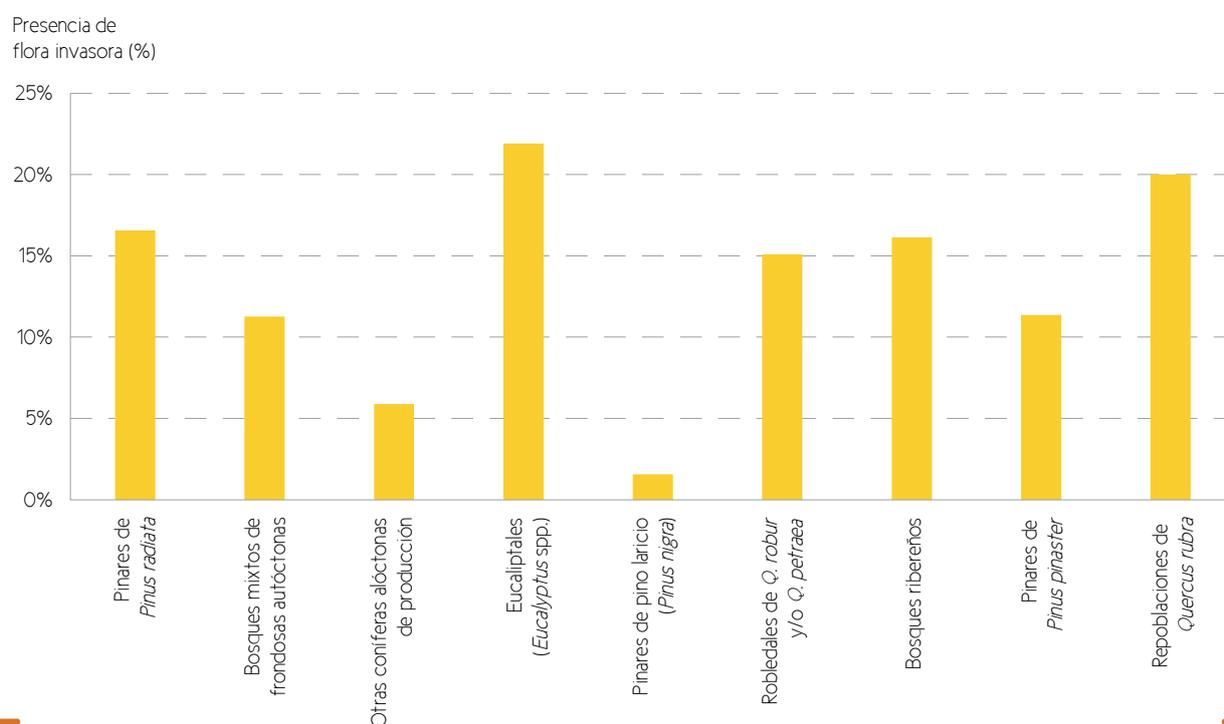


Figura 10. Presencia de flora arbórea invasora en las formaciones arboladas del País Vasco.



### MADERA MUERTA

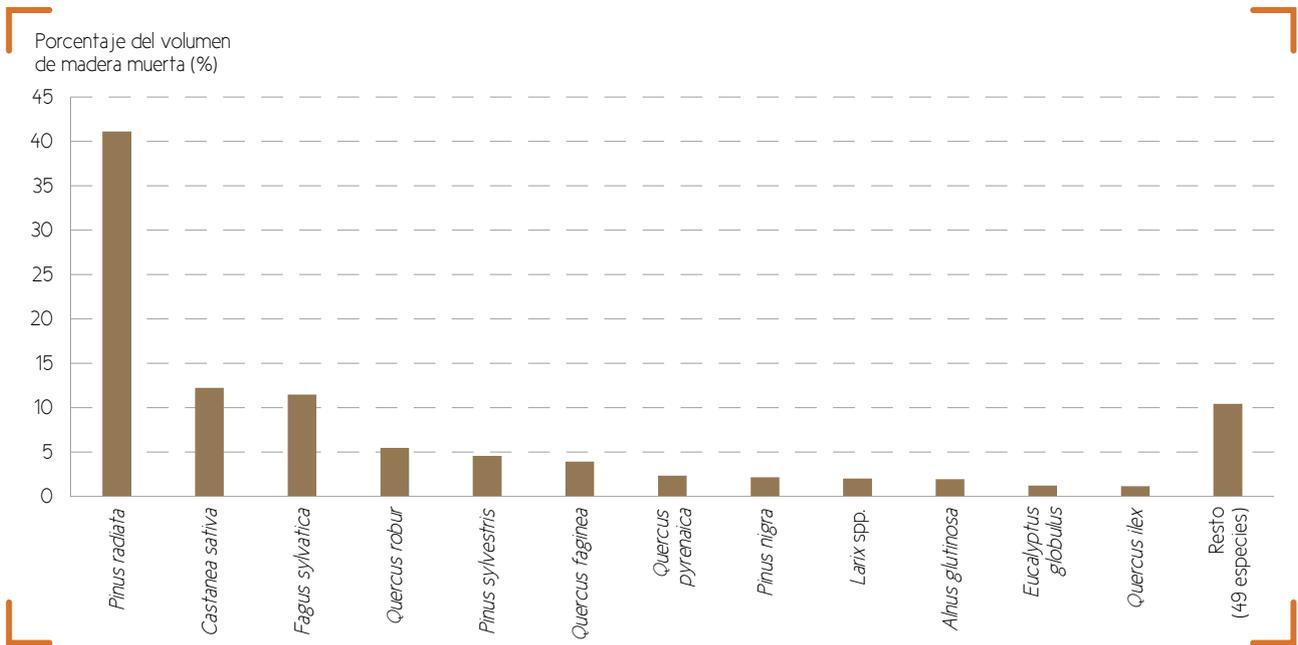
Otros indicadores esenciales a la hora de medir la biodiversidad y estado de conservación de las masas forestales están relacionados con la madera muerta presente en las mismas. Se considera como volumen de

madera muerta (VMM) el volumen del fuste de pies mayores y menores muertos, ramas, tocones, tocones de brotes de cepa y acumulaciones.

Tabla 4. Densidad de madera muerta en las principales formaciones arboladas del País Vasco.

Formaciones arboladas	Volumen (m <sup>3</sup> /ha)
Pinares de <i>Pinus radiata</i>	11,1
Hayedos ( <i>Fagus sylvatica</i> )	9,8
Bosques mixtos de frondosas autóctonas atlánticas	16,3
Encinares ( <i>Quercus ilex</i> )	2,4
Quejigares de <i>Quercus faginea</i>	4,4
Otras coníferas alóctonas de producción	8,2
Pinares de pino albar ( <i>Pinus sylvestris</i> )	10,3
Eucaliptales ( <i>Eucalyptus</i> spp.)	5,1
Pinares de pino laricio ( <i>Pinus nigra</i> )	9,1
Robledales de <i>Quercus robur</i> y/o <i>Quercus petraea</i>	7,7
Melojares ( <i>Quercus pyrenaica</i> )	5,0
Bosques ribereños	13,0
Pinares de <i>Pinus pinaster</i>	6,9
Repoblaciones de <i>Quercus rubra</i>	8,8

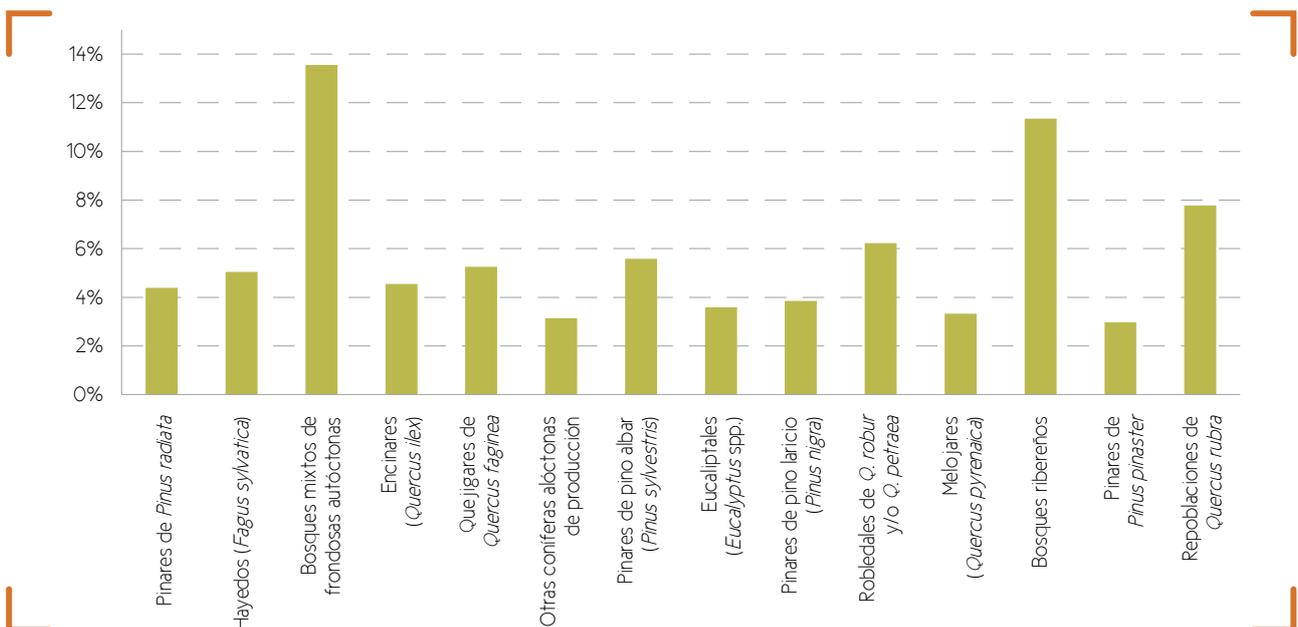
Figura 11. Porcentaje del volumen de madera muerta por especie respecto al volumen total de madera muerta en el País Vasco.



Los mayores valores de este indicador aparecen en los bosques mixtos de frondosas, los bosque ribereños, los pinares de *Pinus radiata* y en los de pino albar con valores comprendidos entre 10 y 16 m<sup>3</sup> de madera muerta por hectárea. Mientras que las especies con mayor volumen de madera muerta registrado respecto del total son el pino radiata, el castaño y el haya.

La relación entre el volumen de madera muerta y viva es un buen indicador de diversidad estructural y naturalidad. Destacan con mayores valores de este ratio los bosques mixtos de frondosas autóctonas y bosques ribereños, mientras que los valores más bajos se encuentran en formaciones con mayor grado de gestión humana como pinares de *Pinus pinaster* y *Pinus radiata* o formaciones de otras coníferas alóctonas en producción.

Figura 12. Ratio del volumen de madera muerta (VMM) respecto al de madera total (VMT) en las principales formaciones arboladas de País Vasco.



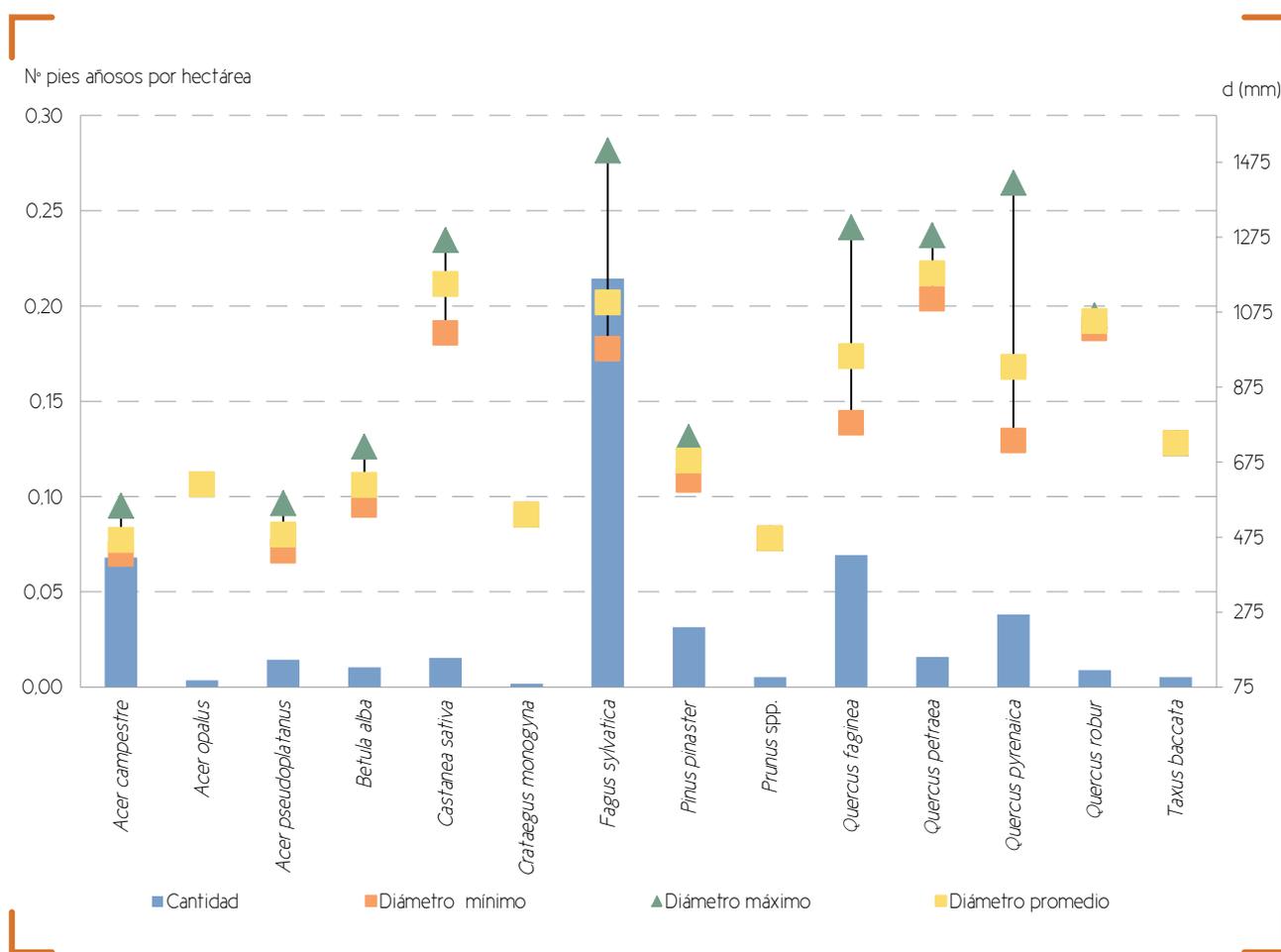
PIES AÑOSOS

Se considera árbol añoso aquel que tiene un diámetro normal mayor que el diámetro crítico establecido en función de la especie. Estos árboles son considerados buenos indicadores de naturalidad.

La mayor parte de los pies añosos del País Vasco pertenecen a la familia de las fagáceas. El haya (*Fagus sylvatica*) es la especie que mayor número de pies añosos por hectárea alberga junto con quejigos

(*Quercus faginea*), tocornos (*Quercus pyrenaica*) y arces (*Acer campestre*). Menos frecuentes son los pies añosos del roble carballo (*Quercus robur*) y el albar (*Quercus petraea*) o el sicomoro (*Acer pseudoplatanus*). Estos pies se distribuyen principalmente por las sierras centrales del País Vasco que hacen de frontera entre provincias, siendo mucho más abundantes en Araba/Álava y Gipuzkoa que en Bizkaia. Esta distribución se corresponde principalmente con la de formaciones arboladas de hayedos y bosques mixtos de frondosas autóctonas, donde este tipo de árboles es más abundante.

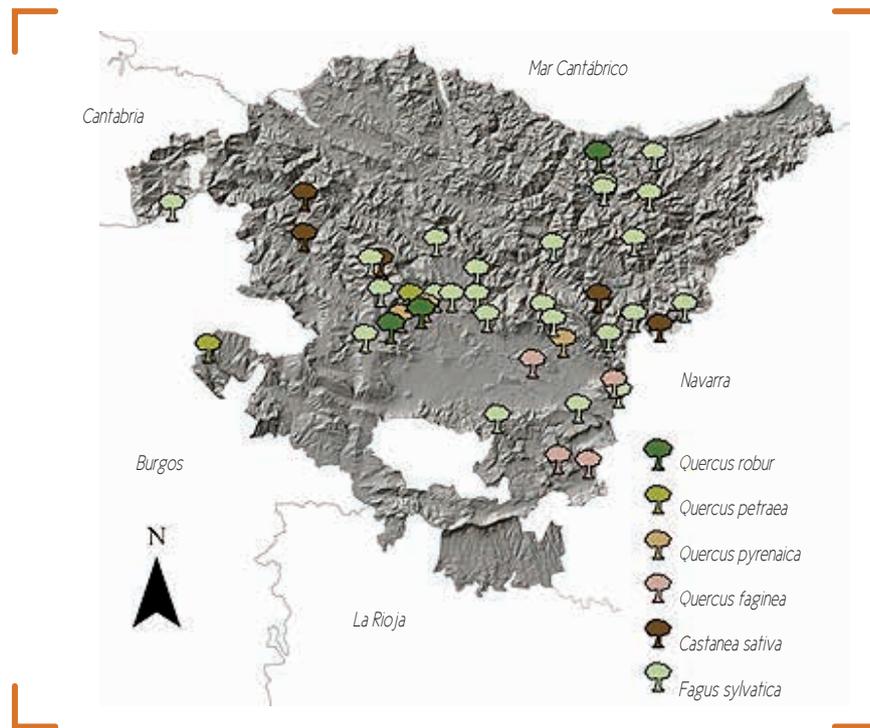
Figura 13. Densidad y caracterización diamétrica de los árboles añosos por especie.



Los pies de mayores diámetros en el País Vasco pertenecen principalmente a hayas, que sobrepasan en muchos casos el metro. Los individuos con mayores diámetros registrados en la comunidad pertenecen

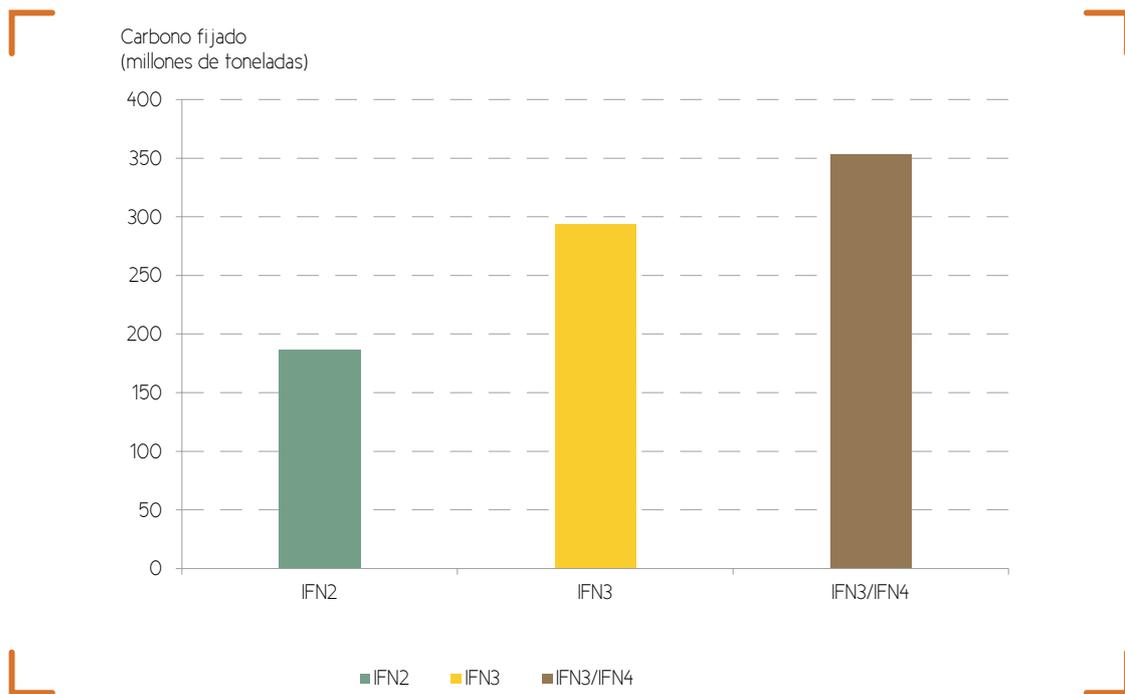
a un haya de 1.506 mm y a un tocorno de 1.420 mm. En el mapa solo se muestra la distribución de los árboles de mayores diámetros registrados (entre 1.000 y 1.506 mm) en el País Vasco.

Figura 14. Localización de los principales árboles considerados añosos en el País Vasco.



**ALMACENAMIENTO DE CARBONO**  
 Parámetro utilizado en FAO y FOREST EUROPE.

Figura 15. Evolución del efecto sumidero de carbono en las masas arboladas españolas.



Estos datos no son coincidentes con los que España informa en el Informe nacional válido para estimar el efecto sumidero de los bosques a efectos de la Convención de Cambio Climático y del Protocolo de Kyoto.

## Análisis del estado del Inventario Forestal Nacional

En este análisis, se deben considerar todas las prevenciones citadas anteriormente, principalmente que para comparar datos de informes de años diferentes hay que tener en cuenta que solo se renuevan una parte de las provincias y que lo hacen al menos con una diferencia decenal. No obstante lo anterior, sí se pueden analizar de manera más pormenorizada las comunidades autónomas renovadas, o en el caso de datos de biodiversidad que no se hubieran tomado anteriormente, se dan datos que por sí solos son interesantes.

Se obvian datos de las CCAA que se han integrado en el IFN4, dándose sólo los datos integrados de la situación nacional. Únicamente es en el caso de los indicadores de biodiversidad en los que, al tomarse únicamente en las CCAA del IFN4, es interesante describirlos, en el caso del presente informe sólo los correspondientes al País Vasco.

Se constata lo que ya se vio en las anteriores ediciones, las masas arboladas siguen en su progresión ascendente, aumentando su densidad y en algunos casos también su extensión, lo que hace que los valores totales de existencias, tanto en pies mayores como en volumen arbolado sean cada vez mayores.

En cambio donde aparece una tendencia clara decreciente es en el número de pies menores. Esto es importante pues la evolución de este número nos dirá del futuro de las masas. También es cierto que en épocas pasadas la repoblación fue grande y por tanto los pies menores eran más abundantes. La especie que tiene una tendencia contraria son los enebros, como consecuencia del espectacular avance de esta especie sobre terrenos abandonados, especialmente en el centro peninsular. En el caso del País Vasco, con los recientes datos del IFN4, la tendencia es contraria, es decir existe un aumento respecto de los datos del IFN3 en cuanto al número de pies menores.

En este informe, como novedad, se ha incluido la comparación por formaciones de los parámetros de pies mayores y volumen con corteza entre las medias nacionales y las obtenidas en el País Vasco. Las diferencias son muy grandes, constatándose el gran vigor de las masas forestales de esa comunidad autónoma.

Como ya se ha explicado, la inclusión de parámetros de biodiversidad en las CCAA en los que se ha realizado el IFN4 es interesante al ser novedosos y muy descriptivos de la biodiversidad de los montes

Aunque la información de la diversidad arbórea y arbustiva se completa con la riqueza por superficie que se presenta en el análisis detallado

de cada formación en las publicaciones del IFN4, en todas las regiones analizadas las formaciones con ciertos grados de mezclas de especies son los ecosistemas forestales que mayor número medio de especies arbóreas por parcela presenta. En el País Vasco todas las formaciones tienen un número grande de especies presentes. Este indicador, que se mide por la media de las especies presentes en las parcelas de 25 m. de radio del IFN, presenta un mínimo en los hayedos con 5.35 especies de media, mientras que son los bosques mixtos de frondosas autóctonas y los bosques ribereños, donde hay más especies, con algo más de 9. En esta comunidad, en las formaciones de plantación como son los eucaliptales y los pinares de radiata las especies presentes se encuentran dentro de los mismos rangos de valor que el resto de formaciones autóctonas.

Es importante tener en cuenta a la flora invasora, para tipificar la salud de nuestras formaciones arbóreas. Como ocurre en otras partes del norte peninsular es la *Robinia pseudoacacia* la que más presencia tiene. En general las especies consideradas invasoras, lo son en más medida en las formaciones procedentes de plantaciones productivas como son los pinares de *Pinus radiata*, eucaliptales o robleales de *Quercus rubra*, con una presencia en más del 20% de las parcelas de estas formaciones

Otro indicador esencial a la hora de medir la biodiversidad y estado de conservación de las masas forestales es la madera muerta presente en las mismas. Se considera como volumen de madera muerta (VMM) el volumen del fuste de pies mayores y menores muertos, ramas, tocones, tocones de brotes de cepa y acumulaciones. Los mayores valores de este indicador aparecen en los bosques de Bosques mixtos de frondosas autóctonas y los Bosques ribereños, siendo los encinares los que presentan menos con una gran diferencia. En cambio la mayor cantidad de madera muerta presente es de *Pinus radiata*, seguido de lejos por *Castanea sativa* y de *Fagus sylvatica*.

Se considera árbol añoso aquel que tiene un diámetro normal mayor que el diámetro crítico establecido en función de la especie. Estos árboles son considerados buenos indicadores de naturalidad y de niveles altos de biodiversidad. En los mapas sólo se muestran la distribución de los árboles con un diámetro mínimo de 1.000 mm.

El haya (*Fagus sylvatica*) es la que presenta mayor número de pies añosos en el País Vasco, estando también en relación con el tradicional uso de trasmochos en esa comunidad.

Respecto al almacenamiento de carbono, las cifras siguen siendo positivas, estando en relación directa con el aumento de biomasa arbórea.

# Mapa de Suelos LUCDEME

- **Base legal**  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9. 1).  
Orden 2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.
- **Marco jurídico**  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 73, c).  
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, artículo 41, 1.

## Descripción

El Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME) recoge la cartografía de situación de los suelos españoles circunscrita a las áreas afectadas por la desertificación en la vertiente mediterránea española.

Este componente del Inventario se enmarca en el Proyecto LUCDEME y responde a lo establecido en el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND), fruto de los compromisos adquiridos en la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), y que establece como prioritario el conocimiento de los recursos naturales implicados, entre los que destaca el suelo.

El Mapa de Suelos, fruto de la colaboración de diversos institutos de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), proporciona un conocimiento detallado de la distribución geográfica de los suelos y de sus características morfológicas y analíticas.

Consta de cartografía a escala 1:100.000 e incluye una memoria asociada a cada mapa que contiene la descripción individualizada de las unidades de suelo cartografiadas, clasificadas conforme al sistema FAO-UNESCO, datos completos de una selección de perfiles edáficos, muestreados en el campo y analizados en el laboratorio, y fotografías de algunos de los perfiles y unidades cartográficas descritas.

En el momento actual se está llevando a cabo la elaboración de la versión digital del Mapa de Suelos, que mejora la accesibilidad de la información y contribuye a su mejor aprovechamiento y uso.

### OBJETIVOS

El objetivo general del Mapa de suelos del Proyecto LUCDEME es obtener un conocimiento detallado de la situación real de las áreas afecta-

das por la desertificación y sus particularidades, dando cumplimiento a los compromisos de ámbito nacional e internacional, especialmente los relativos a la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD).

El conocimiento de la situación real de las áreas afectadas tiene por objeto contribuir al análisis de los distintos recursos y factores implicados en los procesos de desertificación, determinar cómo influyen los diferentes factores que dan lugar a éstos, y facilitar el diseño de las medidas, sistemas y técnicas aplicables para la lucha contra la desertificación.

### RELEVANCIA

El valor fundamental del Mapa de Suelos del Proyecto LUCDEME radica en la importancia que tiene para proporcionar un conocimiento completo y riguroso de un recurso natural tan importante como el suelo, que debe ser considerado en cualquier actuación que se realice sobre el territorio.

Este conocimiento constituye una herramienta estratégica para la planificación y gestión del territorio y usos del suelo en general, y para el diseño de las actuaciones que deben efectuarse para la restauración o rehabilitación de las áreas afectadas por la desertificación en particular.

Asimismo resulta imprescindible para el establecimiento de los mapas de uso y vulnerabilidad de un territorio dado.

Además, el suelo es el soporte del componente biótico y constituye un depósito de carbono, aspecto que cobra gran importancia en la actualidad, dadas las implicaciones que tiene el ciclo de vida este elemento en relación al fenómeno del Cambio Climático.

## Situación actual del Mapa de suelos LUCDEME

### GRADO DE COMPLETITUD

Hasta diciembre de 2012 se han elaborado 141 hojas de mapas de suelo a escala 1:100.000, lo que supone una superficie cartografiada de 70.500 Km<sup>2</sup>, aproximadamente el 14% del territorio nacional, y actualmente abarca la totalidad de las provincias de Almería, Murcia y Granada y la mayor parte de las de Alicante, Valencia, Málaga y Jaén.

En el 2011, se estaba llevando a cabo la elaboración de la versión digital del Mapa de suelos, con el fin de facilitar al usuario su mejor aprovechamiento y uso. Se han concluido la totalidad de las hojas de las provincias de

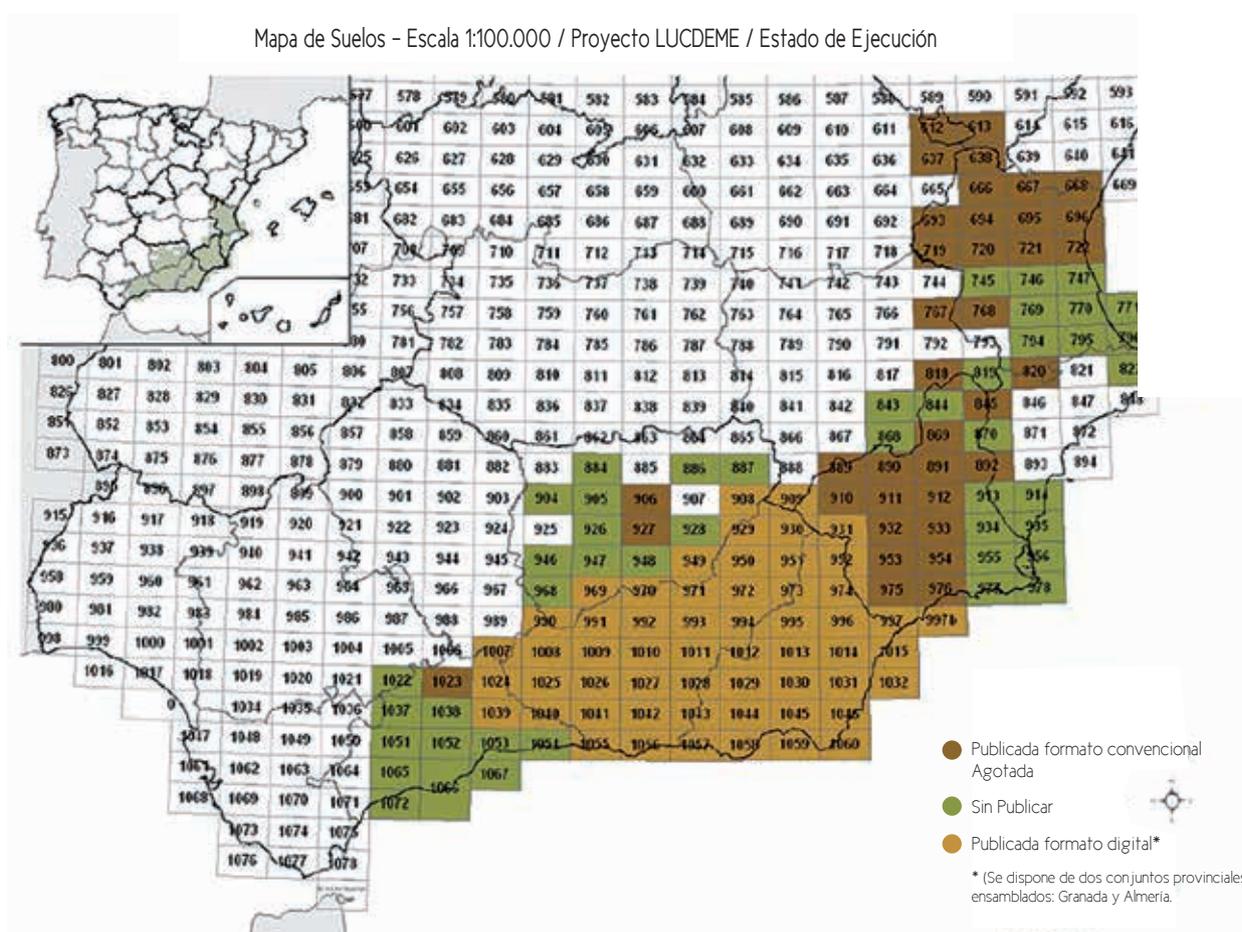
Almería y Granada y sus respectivos conjuntos provinciales. El tratamiento de la información bajo sistemas informáticos es un aspecto decisivo para la gestión y explotación de la información que se genera durante la cartografía de suelos. Los Sistemas de Información Geográfica facilitan las interpretaciones múltiples que de un mismo mapa de suelos se puedan dar según las diversas propuestas y la integración con cualquier otro tipo de información.

No se han incorporado nuevos mapas, si bien se prevé completar la cartografía de las provincias de Jaén y Málaga y elaborar la versión digital de las hojas de mapas de suelos correspondientes a las provincias de Murcia y Málaga y sus respectivos conjuntos provinciales.

Tabla 1. Superficie y porcentaje cartografiado por provincias del Mapa de Suelos de las Áreas del Proyecto LUCDEME.

Provincia	Superficie cartografiada (km <sup>2</sup> )	% del total provincial
Albacete	4.000	26,8
Alicante	4.317	74,2
Almería	8.775	100
Córdoba	750	5,4
Jaén	11.497	85,1
Cuenca	500	2,9
Granada	12.647	100
Málaga	5.807	79,5
Murcia	11.314	100
Sevilla	250	1,8
Teruel	500	3,4
Valencia	10.306	95,4

Figura 1. Estado de ejecución del Mapa de Suelos.



### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

No se prevé la repetición de unidades cartografiadas.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		
Basado en estándares		*Ver nota al pie
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		Tipologías FAO
Control de calidad		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		Base de datos
Exactitud temporal		
Exactitud temática		Comparación con calicatas
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

En la actualidad están disponibles en formato digital la totalidad de las hojas del mapa de suelos que forman las provincias de Almería y Granada, así como las correspondientes a los dos conjuntos provinciales.

También se pueden consultar, previa solicitud a la Subdirección General de Silvicultura y Montes, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la totalidad de las 141 hojas de mapas de suelos que se han realizado hasta la actualidad y que no han sido publicadas en formato digital.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Tal y como se deriva de lo expuesto, este componente del Inventario se nutre de la propia información que genera su desarrollo.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Proyecto LUCDEME proporciona datos sobre la tipología de suelos, determinaciones analíticas de los perfiles y de la capa arable de éstos, así como de su distribución geográfica. En la actualidad sólo se ha cartografiado el 14% de la superficie nacional. No se han elaborado nuevas hojas desde el Informe anterior, pero se mantiene el objetivo de completar las provincias del SE.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Mapa de Suelos LUCDEME

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la información que se recoge en el Mapa de Suelos.

Tabla 2. Información que proporciona el Mapa de Suelos de las Áreas del Proyecto LUCDEME.

A continuación se realiza una descripción somera de los tipos de suelos presentes en el área de aplicación del Proyecto LUCDEME.

**Arenosoles** Son suelos desarrollados sobre materiales no consolidados de textura gruesa, aspecto que los caracteriza. Se desarrollan sobre depósitos arenosos de origen aluvial. Fundamentalmente se presentan en las zonas costeras de Huelva y Cádiz, sobre depósitos eólicos y en zonas puntuales de Málaga y Almería.

**Cambisoles** Son suelos con un cierto grado de evolución. Tienen una amplia representación tanto en Murcia como Andalucía y Valencia; se desarrollan sobre distintas litologías y en relieves relativamente suaves o protegidos de los procesos erosivos por la cobertura vegetal. Podemos distinguirlos sobre extensas áreas de Sierra Morena y zonas no calizas de las Sierras Béticas; y en las zonas más ácidas de estas últimas formaciones.

**Fluvisoles** Suelos profundos y formados sobre depósitos aluviales que presentan un escaso grado de evolución. Se distribuyen por las vegas de los principales ríos de la región, destacando por su extensión la vega del Guadalquivir, de Granada y Antequera. Dentro de estos suelos, se pueden distinguir los fluvisoles calcáreos, presentes en la mayoría de la región y los fluvisoles éutricos, desarrollados sobre materiales no calcáreos en la zona suroriental de la región.

**Gleysoles** Suelos sometidos a un régimen hídrico particular que hace que se encuentren encharcados durante gran parte del año. Están fuertemente asociados a áreas en depresión donde se acumulan las aguas de escorrentía. En Andalucía alcanzan su mayor representación en la zona costera de Huelva sobre sedimentos arenosos profundos y con un alto nivel freático.

**Histosoles** Suelos originados por una fuerte acumulación de materia orgánica parcialmente descompuesta debido a un exceso de agua que provoca condiciones anaerobias. Estos restos vegetales parcialmente carbonizados constituyen la turba. En Andalucía se localizan puntualmente en la laguna de las Madres en Huelva, en Padúl (Granada) y en pequeñas áreas de Sierra Nevada bajo condiciones especiales de hidromorfía.

**Leptosoles** Son todos aquellos suelos que están limitados en profundidad por una roca dura continua o material muy calcáreo (carbonato cálcico equivalente mayor del 40%) dentro de los 25 cm a partir de la superficie o contiene menos del 10% en peso de tierra fina. Se encuentran desarrollados, principalmente, a partir de rocas sedimentarias consolidadas (calizas, dolomías, areniscas, conglomerados...), metamórficas (cuarcitas, esquistos, pizarras...) y de origen volcánico (andesitas, basaltos, veritas, ...). Los encontramos ocupando relieves accidentados de las Serranías Béticas.

**Luvisoles** Suelos evolucionados y relativamente antiguos se caracterizan por la presencia de un horizonte argílico o de acumulación de arcillas. Se desarrollan sobre diferentes litologías pero siempre ocupando los relieves planos o ligeramente ondulados reservados de los procesos erosivos. Ocupan áreas importantes, desarrollándose tanto sobre

calizas medianamente consolidadas y coberturas detríticas como sobre materiales no calcáreos de Sierra Morena y Sierras Béticas, aunque alcanzan su mayor extensión sobre sedimentos aluviales de las terrazas más antiguas del Guadalquivir.

**Phaeozems** Son suelos que se caracterizan por tener un horizonte superior con alto contenido en materia orgánica y características móllicas, pero que a diferencia de los rendzinas no presentan un horizonte calcáreo en los primeros 125 cm. Son suelos que se asocian a usos forestales y que soportan buenas formaciones de matorral o bosques de quercineas.

**Regosoles** Suelos desarrollados sobre materiales no excesivamente consolidados y que presentan una escasa evolución, fruto generalmente de su reciente formación sobre aportes recientes no aluviales o localizarse en zonas con fuertes procesos erosivos que provocan un continuo rejuvenecimiento de los suelos. Se pueden distinguir regosoles calcáreos desarrollados sobre marga caliza y caliza margosa en grandes zonas del norte de Granada y en las Campiñas de Cádiz, Sevilla, Córdoba y Jaén y sobre conglomerados en determinadas áreas de Granada y Almería. Regosoles eútricos sobre los principales relieves no calizos de la región y regosoles districos circunscritos al área de Sierra Nevada y a determinadas litológicas arenosas litorales.

**Planosoles** Presentan como característica principal un abrupto cambio textural entre los horizontes superiores, sueltos y arenosos y el horizonte B subyacente, fuertemente arcilloso y con propiedades hidromórficas. Se localizan en grandes zonas del llano arenoso de Huelva y en las terrazas altas del Guadalquivir en las provincias de Sevilla, Córdoba y Jaén.

**Solonchaks** Suelos con alto contenido en sales, que se desarrollan fundamentalmente sobre margas yesíferas y sobre arcillas y limos de marismas mareales. Se localizan en todas las zonas de marisma y en la zona de Baza en Granada y norte de Almería sobre margas yesíferas triásicas y ligados a situaciones fisiográficas de llanuras.

**Vertisoles** Son suelos también denominados "bujeos" o "tierras negras andaluzas", que presentan como principal característica una escasa diferenciación de sus horizontes, debido a movimientos internos de materiales y a la formación de grandes grietas en los periodos estivales, que tienen su origen en un alto contenido en arcillas expansivas. Se desarrollan en relieves planos o ligeramente inclinados y sobre materiales margosos o margocalizos terciarios. Están ampliamente representados en las campiñas sevillana, gaditana y cordobesa y, en menor medida, en las provincias de Jaén y Huelva.

**Xerosoles** Son suelos desarrollados sobre diversas litologías y que se encuentran fundamentalmente localizadas en la provincia de Almería en las zonas más áridas, circunstancia que los caracteriza, junto con el marcado déficit hídrico que presentan durante todo el año.

### ANÁLISIS DEL ESTADO DE MAPA DE SUELOS LUCDEME

Cabe destacar como logro el conocimiento detallado de la distribución geográfica de los suelos y sus características morfológicas y analíticas, lo que responde a los compromisos adquiridos con la CNULD.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Informes sobre la aplicación de la Convención (país afectado y país desarrollado)	CNULD <sup>1</sup>	Secretaría del Convenio	Actualización bianual	Informe sobre las actividades que, como país afectado, se desarrollan para la lucha contra la desertificación. Informe sobre las actuaciones que, como país desarrollado, se realizan para la lucha contra la desertificación en países en vías de desarrollo.

## Recursos informativos

### Recursos divulgativos del Mapa de suelos LUCDEME

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pone a disposición pública las hojas del Mapa publicadas (conjuntos provinciales de Granada y Almería) a través del Servicio de Publicaciones del Organismo Autónomo Parques Nacionales siguiendo el siguiente enlace:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch\\_lucdeme.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_lucdeme.aspx)

<sup>1</sup> Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. París, 17 de junio de 1994. Instrumento de ratificación BOE n.º 36, de 11 de febrero de 1997.

# Otros Componentes de la Estadística Forestal Española <sup>(p)</sup>

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1.
- Marco jurídico  
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, artículo 28.

## Descripción

La información que nos proporcionan las estadísticas forestales es necesaria para caracterizar los usos, recursos y valores del patrimonio natural del Estado español. El conocimiento de esta información es una herramienta básica a la hora de definir las estrategias a seguir en materia de medio ambiente, específicamente la definición de la política forestal.

La Estadística Forestal Española aparece recogida en el artículo 28 de la Ley de Montes, en el que se detallan las materias que incluye:

- a) El Inventario forestal nacional y su correspondiente Mapa forestal de España.
- b) El Inventario nacional de erosión de suelos.
- c) Repoblaciones y otras actividades forestales.
- d) Relación de montes ordenados.
- e) Producción forestal y actividades industriales forestales.
- f) Incendios forestales.
- g) Seguimiento de la interacción de los montes y el medio ambiente.
- h) Caracterización del territorio forestal incluido en la Red Natura 2000.
- i) La diversidad biológica de los montes de España.
- j) Estado de protección y conservación de los principales ecosistemas forestales españoles y efectos del cambio climático en los mismos.
- k) La percepción social de los montes.

Algunas de estas operaciones estadísticas se constituyen en componentes del IEPNB (IFN, MFE, INES, Estadística de Incendios, Sanidad Forestal). En el apartado "Otros Componentes de la Estadística Forestal Española" se recoge el resto de la información.

La mayor parte de los datos son suministrados anualmente por las comunidades autónomas (CCAA) al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), que se encarga de recopilar y analizar los datos recogidos. No obstante, algunos datos los aportan otras administraciones públicas, como el Instituto Nacional de Estadística (INE), aso-

ciaciones relacionadas con el sector, o bien son generados directamente por el Ministerio.

La Estadística Forestal ha estado tradicionalmente integrada en las Estadísticas Agrarias del Ministerio de Agricultura. Sin embargo, desde el año 2005, se elabora una estadística forestal independiente.

### RELEVANCIA

El sistema de información y estadísticas forestales responde a las exigencias nacionales, y asume los objetivos y criterios europeos e internacionales. Muchos de los parámetros representados en la misma son indicadores requeridos en informes internacionales como los que se muestran en el punto 4 del presente apartado.

Así mismo, las operaciones estadísticas de la Estadística Forestal Española, se enmarcan en el Plan Estadístico Nacional (PEN) del INE, y en sus programas anuales de ejecución, lo que demuestra la importancia que el propio Estado otorga a esta información.

Este componente es el único instrumento del Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que recoge información sobre la actividad económica y la producción asociada al sector forestal, de gran importancia para el medio rural.

Un valor añadido de la Estadística Forestal Española es el hecho de que dispone de información que se remonta a 1940. Además, el Anuario de Estadística Agraria se viene publicando desde 1972, por lo que existen series históricas lo suficientemente consistentes para conocer la tendencia y evolución de muchos parámetros del sector forestal.

La Estadística Forestal Española sirve para dar apoyo a la formulación de políticas forestales y del medio natural; así como dar respuesta a la necesidad de una información precisa y rigurosa que sirva para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión sostenible.

## Situación actual de la Estadística Forestal Española

La asunción de las competencias de la elaboración de las estadísticas forestales por parte del MAGRAMA, implica un cambio perceptible, aunque no una ruptura, con la fase anterior en la que estaban incluidas con las

agrarias. La mejora en los procedimientos de obtención de la información que se estaba recogiendo, en su mayor parte de tipo productivo y la inclusión de indicadores de gestión forestal sostenible son las principales líneas de avance de las estadísticas forestales.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

Los datos de la Estadística Forestal son recogidos a escala provincial mediante unos cuestionarios que remiten a las comunidades autónomas, y éstas al propio Ministerio. Estos cuestionarios se componen de los siguientes seis apartados:

1. Planificación y Gestión del Territorio.
2. Caza y pesca.
3. Cortas y balance de la madera.
4. Repoblaciones forestales.
5. Otros productos forestales.
6. Material forestal de reproducción.

### GRADO DE COMPLETITUD

En el periodo en que se produjo el traspaso de competencias, entre el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente, entre los años 2004 y 2005, existe cierta falta de armonización en las metodologías de recogida de información. Por otro lado, no todas las comunidades autónomas proporcionan todos los datos que les son requeridos en los cuestionarios que el Ministerio les envía anualmente, a pesar de ser una obligación legal.

Desde el año 2005, se está produciendo una mejora continua de los datos que se recogen, se han ido incorporando nuevas operaciones estadísticas y se han modificado otras.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La recogida de datos de la Estadística Forestal Española se lleva a cabo anualmente. Las comunidades autónomas recogen cada año 'n' la estadística del año anterior 'n-1' y se envían al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el último cuatrimestre. En el año 'n+1', el Ministerio procesa los datos y publica los resultados.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		Sólo para la comparativa anual que realiza el MAGRAMA
Basado en estándares		
Capacidad de integración		Con MFE, IFN e IECP
Modelo de datos		Plataforma PIENSA
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Interno
Exactitud posicional	-	
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática	-	
Metadatos		

En el año 2012 se han publicado las metodologías de todas las operaciones estadísticas que constituyen este componente. Dichas metodologías se han elaborado conforme a los requerimientos del Instituto Nacional de Estadística, ya que se trata de operaciones incluidas en el Plan Estadístico Nacional.

### POLÍTICA DE DATOS

La información de la Estadística Forestal Española queda recogida en el Banco de Datos de la Naturaleza, y se pone a disposición de las comunidades autónomas, agentes interesados y público en general, a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Parte de estos datos, además de presentarse en el Anuario de Estadística Forestal, se están integrando desde el año 2008 en el Anuario de Estadística del Ministerio.

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/>

<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx>

### OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Aparte de la información aportada por las comunidades autónomas, la estadística forestal se nutre de otras fuentes de información. Además se recaba información de organismos oficiales de la administración pública como el INE, la Agencia Tributaria y de las propias estadísticas agrarias.

El MAGRAMA colabora con algunas asociaciones empresariales representantes del sector industrial y profesional, para la recogida de información y el incremento del conocimiento de la situación del sector forestal.

Del mismo modo, los organismos de certificación forestal PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) y FSC (Forest Stewardship Council) también aportan información para la elaboración de la estadística.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A pesar de que la información de la estadística es relevante, no sólo por el conocimiento que aporta sobre el medio natural, sino también para el propio sector forestal, los datos proporcionados no son todo lo completos que sería deseable. No se obtiene respuesta de algunas provincias, y en muchos casos los estadillos no se rellenan completamente. Además, falta trazabilidad en los datos procedentes de las comunidades autónomas, ya que se desconoce el origen de la información aportada y el sistema de recogida de la misma. Bien es cierto que se percibe una mejora en la calidad de la información que en los últimos años están aportando las comunidades autónomas a la estadística forestal.

# Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con la Estadística Forestal Española

## GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

### • SUPERFICIE FORESTAL ORDENADA

Parámetro utilizado por: FAO<sup>1</sup>, FOREST EUROPE<sup>2</sup>.

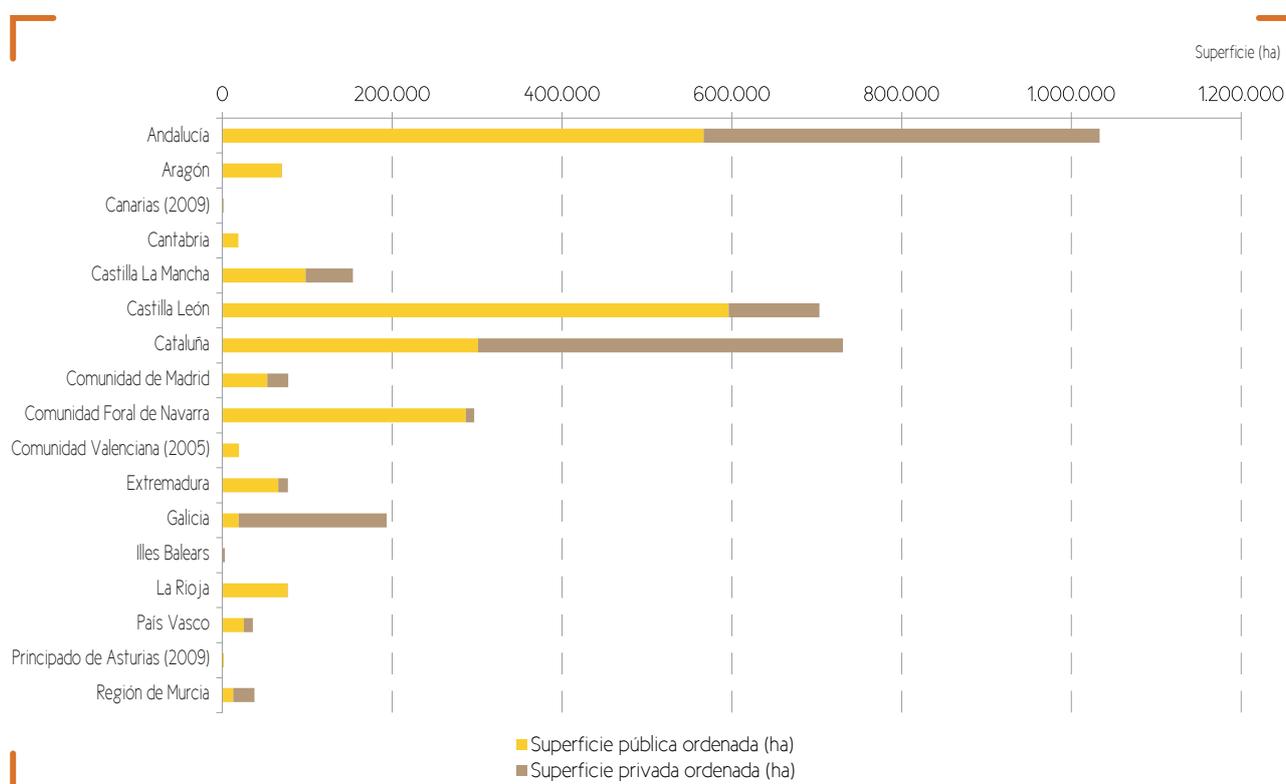
Se entiende por monte ordenado aquel que posee un documento que sintetiza la organización en el tiempo y en el espacio de la utilización sostenible de los recursos forestales, maderables y no maderables.

En España, a 31 de diciembre de 2011 la superficie total ordenada es de 3.565.823 ha, lo que supone un 12,87% de la superficie forestal.

Tabla 1. Superficie forestal ordenada en 2011 y variación respecto a 2010.

Superficie ordenada 2008	Superficie ordenada 2009	Superficie ordenada 2010	Diferencia (2010 - 2009)	Superficie ordenada 2011	Diferencia (2011 - 2010)
3.376.081 ha	2.899.193 ha	3.429.343 ha	530.150 ha	3.565.823 ha	136.480 ha
12,27% de la superficie forestal	10,53% de la superficie forestal	12,39% de la superficie forestal	1,86%	12,87% de la superficie forestal	0,48%

Figura 1. Superficie forestal ordenada según titularidad y por comunidad autónoma, 2011 (ha).



<sup>1</sup> Informe nacional para el Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA) de la FAO. Ver apartado 4 de este capítulo. El resto de referencias a la FAO de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>2</sup> Informe nacional para la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE). Ver apartado 4 de este capítulo. El resto de referencias a FOREST EUROPE de este capítulo se refieren al mismo informe.

## • CERTIFICACIÓN FORESTAL

La certificación es un procedimiento voluntario por el que una tercera parte independiente proporciona una garantía escrita tanto de que la gestión forestal es conforme con criterios de sostenibilidad como de que se realiza un seguimiento fiable desde el origen de los productos forestales.

Se considera la superficie total certificada a 31 de diciembre del año de referencia por cada uno de los dos sistemas de certificación reconocidos en España: FSC y PEFC.

Tabla 2. Superficie forestal certificada por los sistemas PEFC y FSC (ha) hasta diciembre de 2010.

	Superficie certificada P.E.F.C.		Superficie certificada F.S.C.	
	2010 (ha)	% 2010 respecto superficie forestal arbolada	2010 (ha)	% 2010 respecto superficie forestal arbolada
Andalucía	151.167	5,17%	78.312	2,68%
Aragón	78	0,01%		
Canarias			6.709	5,08%
Cantabria	24.179	11,31%		
Castilla - La Mancha	23.308	0,0086		
Castilla y León	531.167	18,04%	10.668	0,36%
Cataluña	81.490	5,07%	11.088	0,69%
Comunidad de Madrid				
Comunidad Foral de Navarra	193.031	0,4437	13.631	3,13%
Comunidad Valenciana	1.219	0,16%	1.075	0,14%
Extremadura			4.984	0,26%
Galicia	108.586	7,59%	2.663	0,19%
Illes Balears				
La Rioja	71.869	43,34%		
País Vasco	63.952	16,10%		
Principado de Asturias	14.663	3,32%	1.036	0,23%
Región de Murcia	10.070	3,34%	10.070	3,34%
<b>Total</b>	<b>1.274.778</b>	<b>6,96%</b>	<b>140.236</b>	<b>0,77%</b>

## CARACTERIZACIÓN DE LAS REPOBLACIONES EN ESPAÑA

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE, CNULD<sup>3</sup>, CMNUCC<sup>4</sup>.

### • EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Este parámetro representa la superficie total repoblada entre 1946 y 2011. Se obtiene como suma de las forestaciones y las reforestaciones.

- Forestación: Establecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que, hasta ese momento, no ha sido clasificada como bosque.

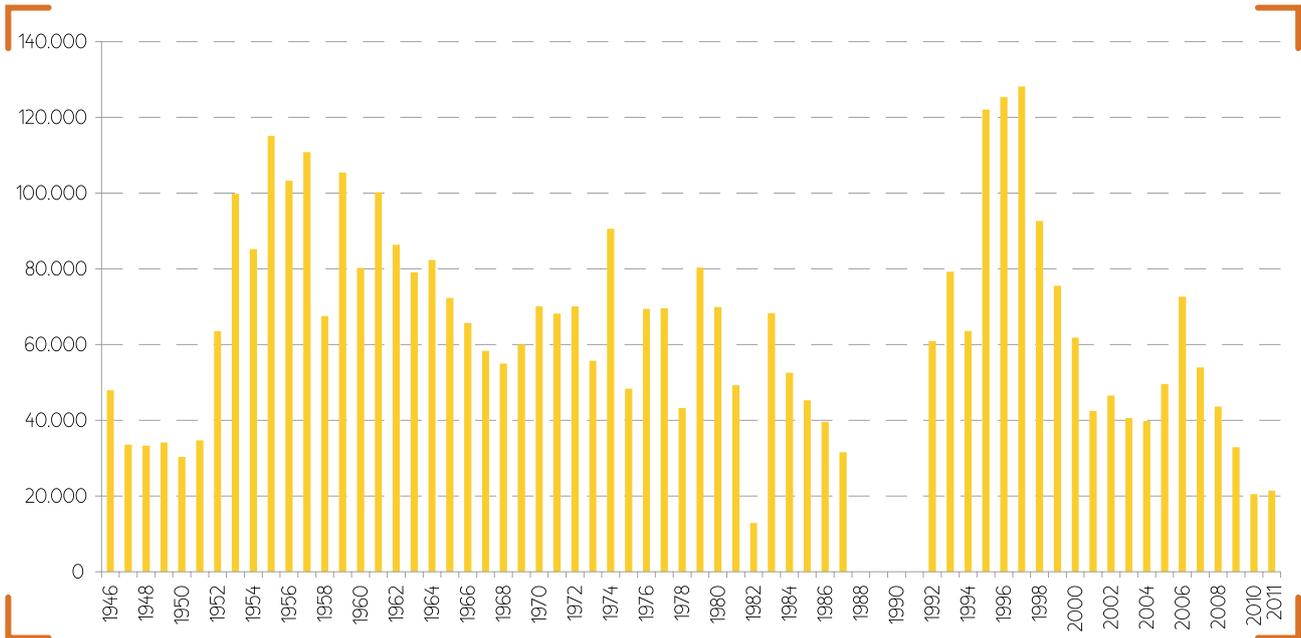
- Reforestación: Reestablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra clasificada como bosque.

Desde 1946 hasta 2011 la superficie total repoblada en España, contabilizada en las estadísticas, ha sido de 4.012.671 ha. Este dato debe ser efectivamente mayor, ya que no hay datos de algunos años (entre 1988 y 1991) y en 2003 y 2004 no se dispone de información completa de todas las autonomías.

<sup>3</sup> La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación informa periódicamente sobre la cubierta vegetal de los suelos y su evolución para cumplir con su principal objetivo: hacer frente al problema de la desertificación desde un enfoque integrado.

<sup>4</sup> La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático trata de resolver el desafío del cambio climático desde diferentes ángulos: recopila y comparte información sobre gases de efecto invernadero, sumideros de carbono, etc.

Figura 2. Repoblaciones forestales anuales en el periodo comprendido entre 1946 y 2011 (ha).



• SERIE DE REPOBLACIONES POR OBJETIVO

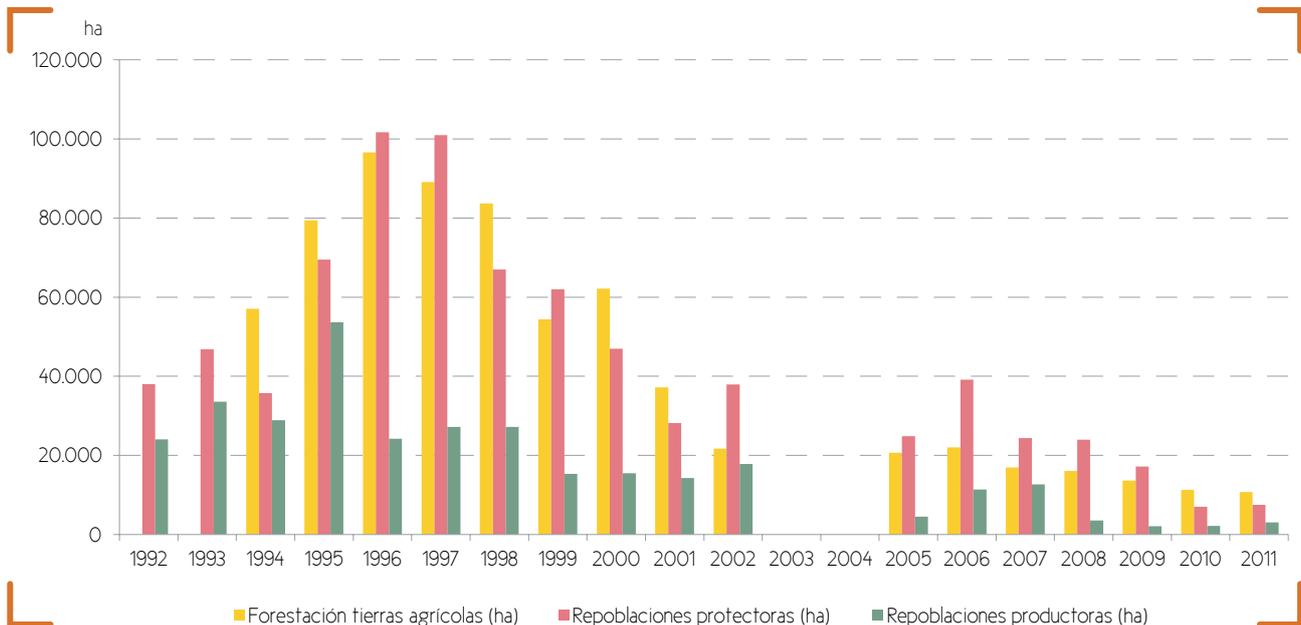
Se representa la superficie total repoblada entre 1992 y 2011, desglosada según los siguientes objetivos:

- Repoblaciones protectoras: las destinadas principalmente a la defensa de embalses, riberas y vegas, la lucha contra la erosión, la fijación de dunas y otras actuaciones para la conservación o mejora del medio ambiente, sin perjuicio de que puedan utilizarse para la producción de madera y otros productos forestales.

- Repoblaciones productoras: las destinadas principalmente a la producción de madera y otros productos forestales.

- Forestación de tierras agrícolas: primera repoblación con especies forestales en suelo agrícola, y que conlleva un cambio de uso de suelo, de agrícola a forestal. Está financiada total o parcialmente con Fondos Europeos

Figura 3. Evolución de las repoblaciones en España según objetivo (ha).



• **PRODUCCIÓN DE MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN (MFR)**

Se contempla en este apartado el material forestal de reproducción producido o recogido según las especificaciones del RD 289/2003 que regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción.

Los materiales forestales de reproducción considerados son frutos, semillas, plantas y estaquillas, aunque en este informe sólo aparecen las cantidades de semilla y planta, ya que las cantidades de fruto se han convertido a cantidades de semilla para homogeneizar la presentación de resultados, y la información sobre producción de estaquillas es escasa.

Aclaración sobre el parámetro semillas: se indican las cantidades en kilogramos. Las cifras se elaboran a partir de las cantidades recogidas en los certificados patrón emitidos por las comunidades autónomas. Los certificados se emiten en cantidades de frutos o de semillas, dependiendo principalmente de la especie. Se aplican los factores de conversión correspondientes para mostrar toda la producción en kg de semilla.

Figura 4. Semilla recogida para Material Forestal de Reproducción (MFR) regulado por RD 289/2003 en 2011 (kg de semilla).

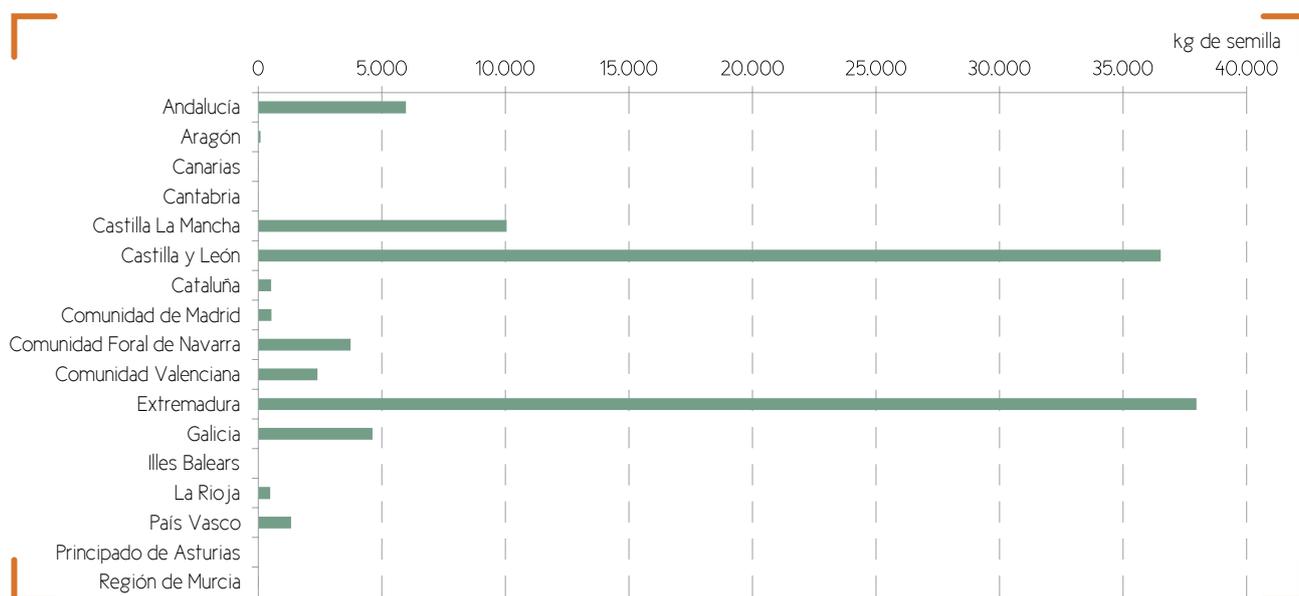
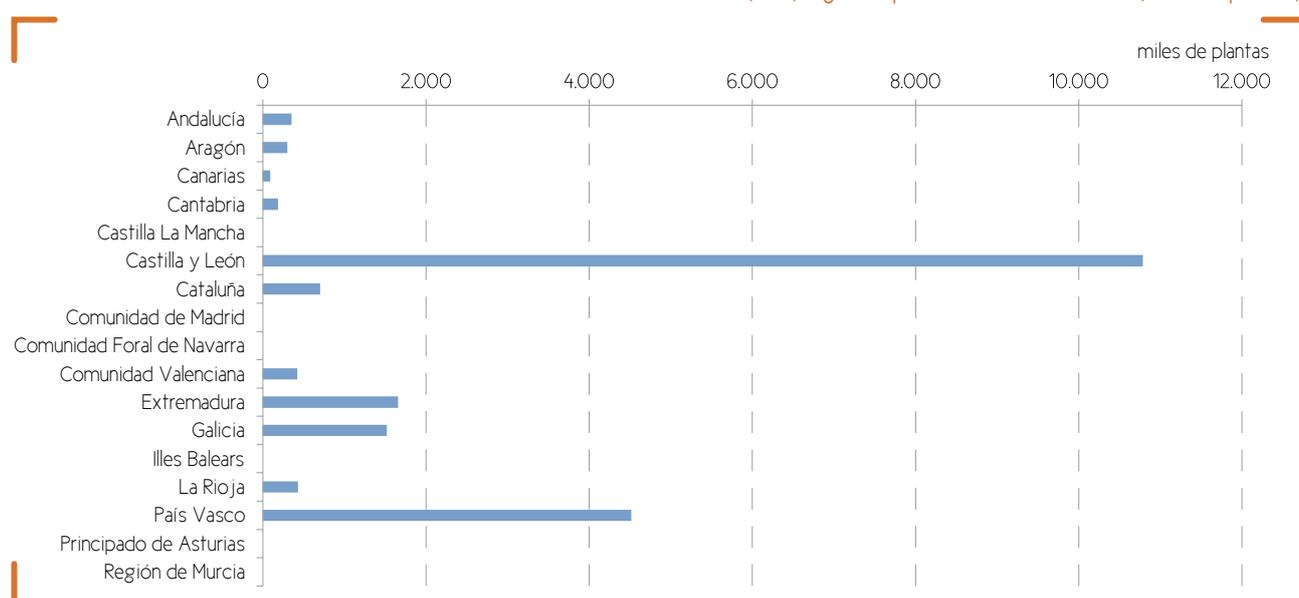


Figura 5. Producción de plantas como Material Forestal de Reproducción (MFR) regulado por RD 289/2003 en 2011 (miles de plantas).



## APROVECHAMIENTOS Y PRODUCTOS FORESTALES

### EXTRACCIONES ANUALES DE MADERA Y LEÑA

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE, EUROSTAT<sup>5</sup>, OIMT<sup>6</sup>, UNECE<sup>7</sup>, AEMA<sup>8</sup>.

Se define como extracciones anuales de madera y leña a la cantidad total de madera y leña extraída del monte a lo largo del año, según las cifras manejadas por las comunidades autónomas en sus licencias o peticiones de corta y en los Planes Anuales de Aprovechamiento.

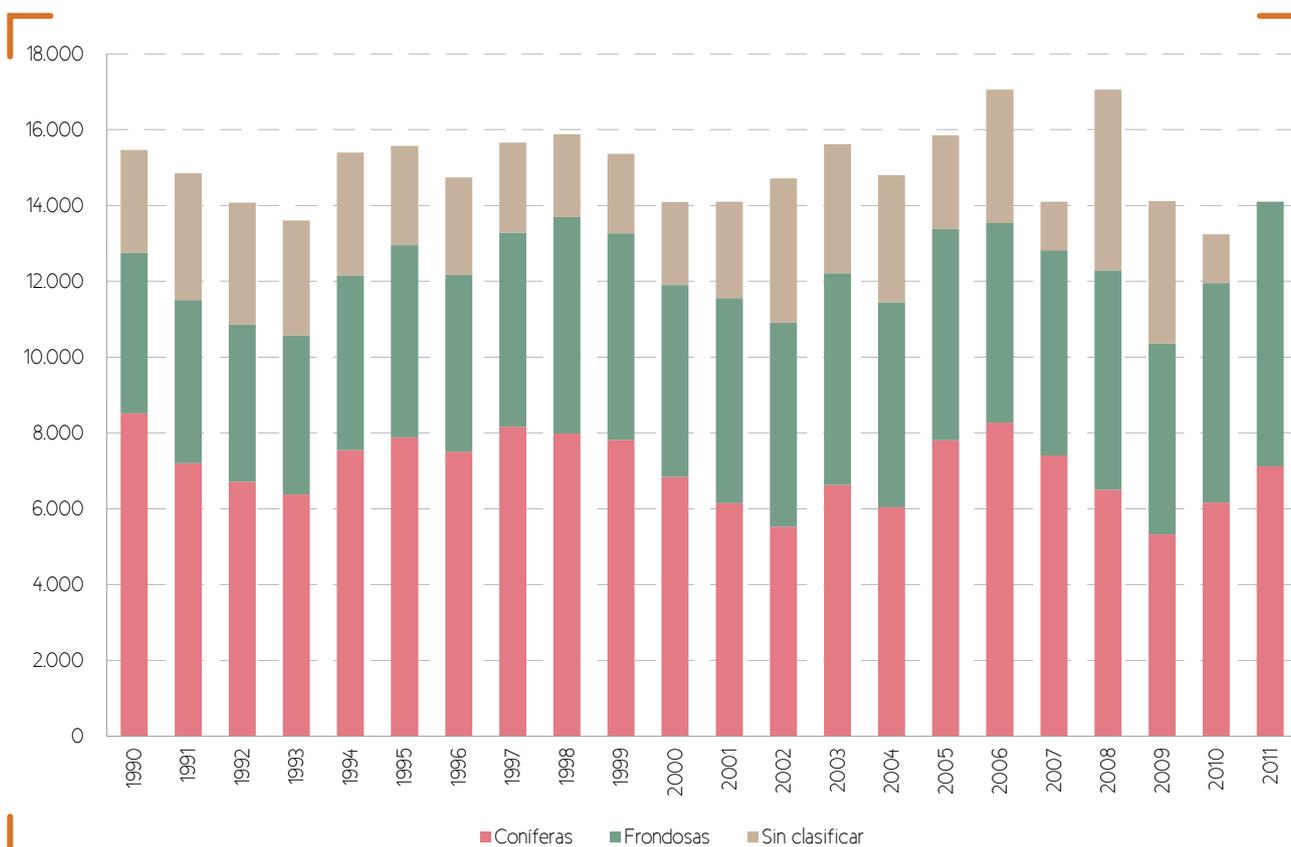
Asimismo se define:

- Madera: cantidad de madera cortada y extraída para la producción de bienes y servicios que no sean la producción de energía.

- Leña: madera de pequeñas dimensiones, como restos de cortas, de podas o de otras operaciones selvícolas y madera extraída como tal para la producción de energía, ya sea para fines industriales, comerciales o para el uso doméstico.

Por último, se define especie alóctona como: especie introducida, aquella que crece fuera de su zona normal de distribución, tanto anterior como actual (FRA). A nivel nacional se considera como especie alóctona aquella que no es autóctona de alguna región española.

Figura 6. Evolución de las cortas de madera, 1990-2011 (miles de metros cúbicos con corteza).



\* Madera cortada sin clasificar: Representa la madera que se ha extraído pero no ha quedado recogida en las estadísticas autonómicas. En su estimación se considera la información proporcionada por las industrias de primera transformación.

<sup>5</sup> Oficina Estadística de la Unión Europea, que proporciona un servicio de información estadística de calidad que permite hacer comparaciones entre países y regiones. Los datos son obtenidos mediante el Joint Forest Sector Questionnaire (JFSQ).

<sup>6</sup> La Organización Internacional de las Maderas Tropicales (en inglés, ITTO) promueve la conservación y la ordenación, utilización y comercio sostenibles de los recursos de los bosques tropicales. Los datos para los informes que elaboran son proporcionados mediante el JFSQ.

<sup>7</sup> La Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, que trabaja estrechamente con la FAO, proporciona información sobre el sector forestal y los productos de la madera. Los datos proporcionados por los diferentes países para los informes que elabora esta organización son proporcionados por el JFSQ.

<sup>8</sup> AEMA: Agencia Europea de Medio Ambiente.

Figura 7. Evolución de la leña extraída, 1990-2011 (miles de toneladas).

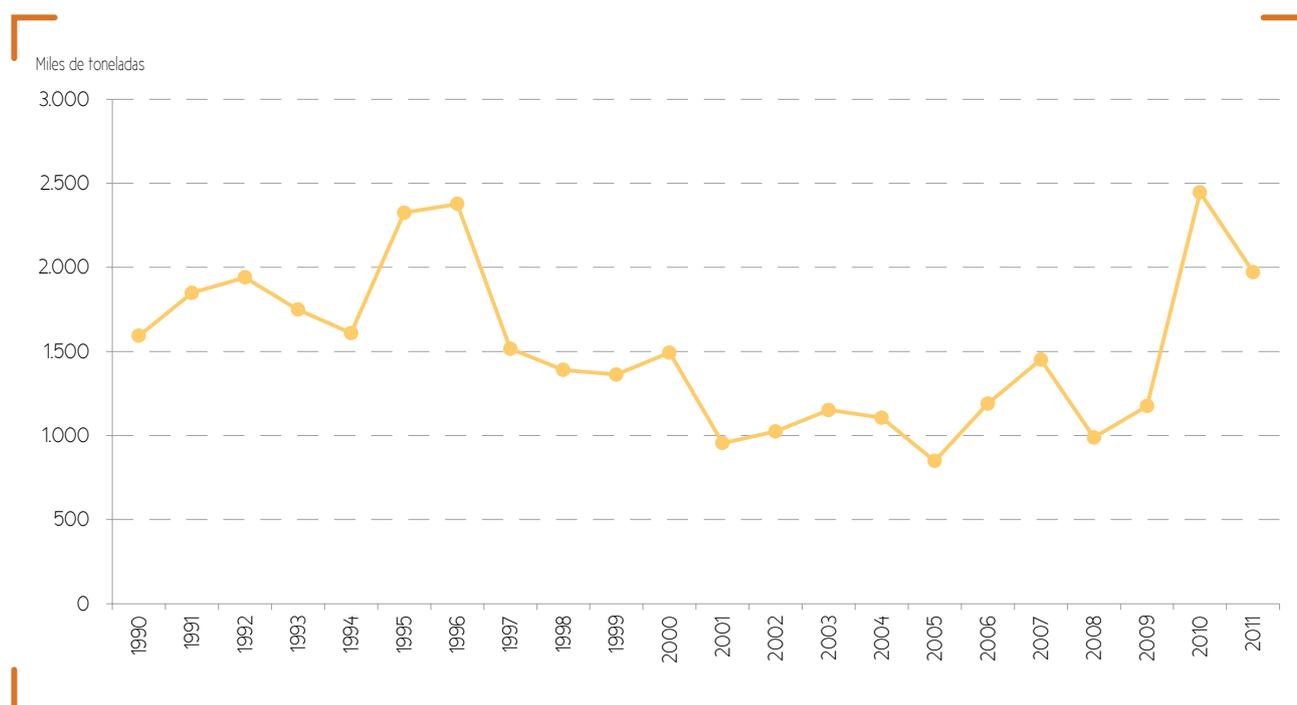


Tabla 3. Cortas de madera en rollo por especie en 2011 (metros cúbicos con corteza).

Especies principales	Volumen cortado (m <sup>3</sup> con corteza) 2011	% respecto al total de cortas
<b>Coníferas</b>	<b>7.115.030</b>	<b>50,49%</b>
<i>Pinus halepensis</i>	257.606	1,83%
<i>Pinus nigra</i>	406.956	2,89%
<i>Pinus pinaster</i>	3.655.886	25,94%
<i>Pinus pinea</i>	387.636	2,75%
<i>Pinus radiata</i>	1.305.386	9,26%
<i>Pinus sylvestris</i>	934.270	6,63%
Otras coníferas alóctonas ( <i>Chamaecyparis, Larix, Picea</i> y <i>Pseudotsuga</i> )	54.054	0,38%
Otras coníferas	113.236	0,80%
<b>Frondosas</b>	<b>6.977.661</b>	<b>49,51%</b>
<i>Betula</i> spp.	55.934	0,40%
<i>Castanea sativa</i>	58.090	0,70%
<i>Eucalyptus</i> spp.	5.987.828	42,49%
<i>Fagus sylvatica</i>	128.101	0,91%
<i>Populus</i> spp.	511.522	3,63%
<i>Quercus robur</i> y <i>Quercus petraea</i>	132.709	0,94%
Otros <i>Quercus</i>	44.892	0,32%
Otras frondosas alóctonas	5.002	0,04%
Resto de frondosas	53.582	0,38%
<b>Total</b>	<b>14.092.691</b>	<b>100%</b>

Figura 8. Comparación de las cortas por especie en 2009, 2010 y 2011 (metros cúbicos con corteza).

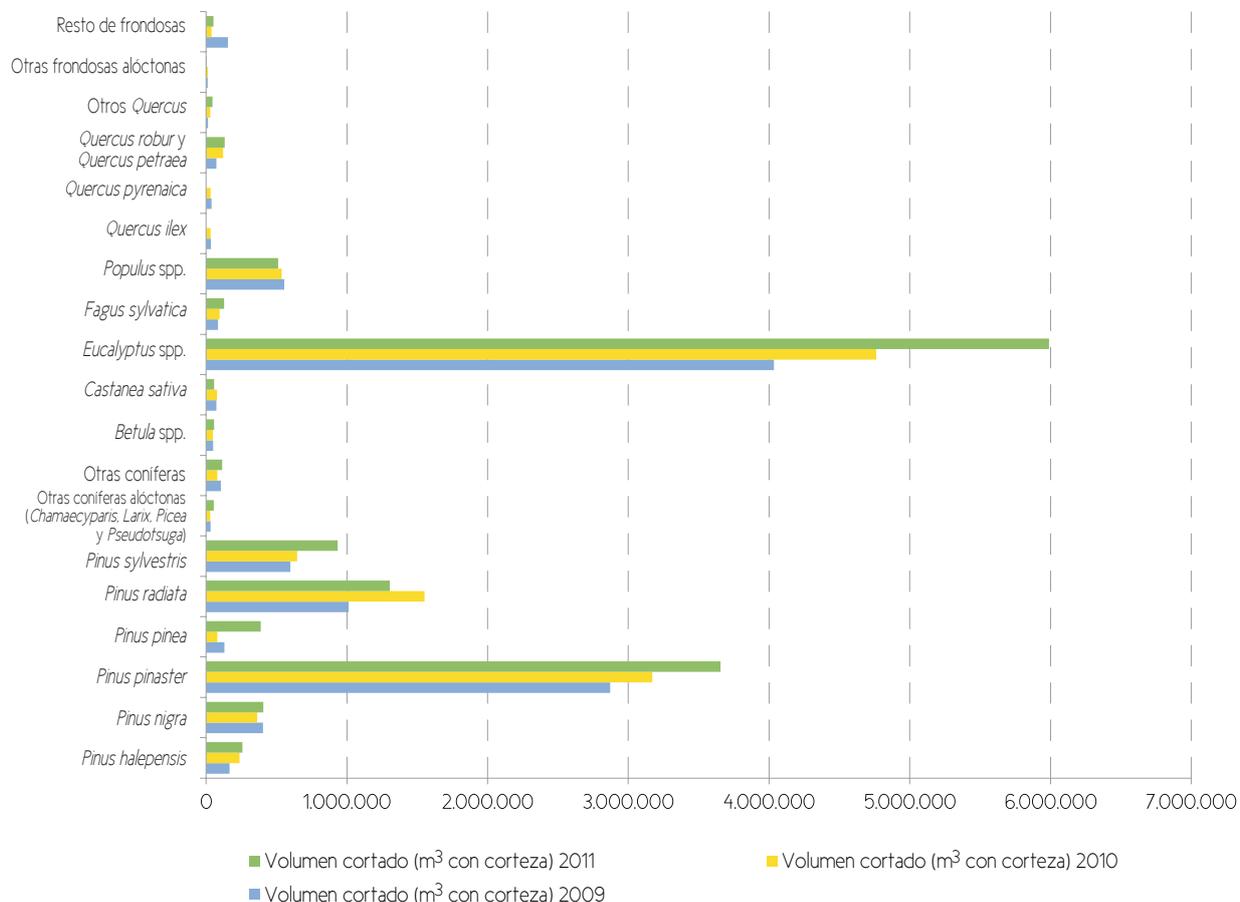


Figura 9. Porcentaje de extracción de especies alóctonas respecto del total de coníferas y frondosas en 2011 (%).

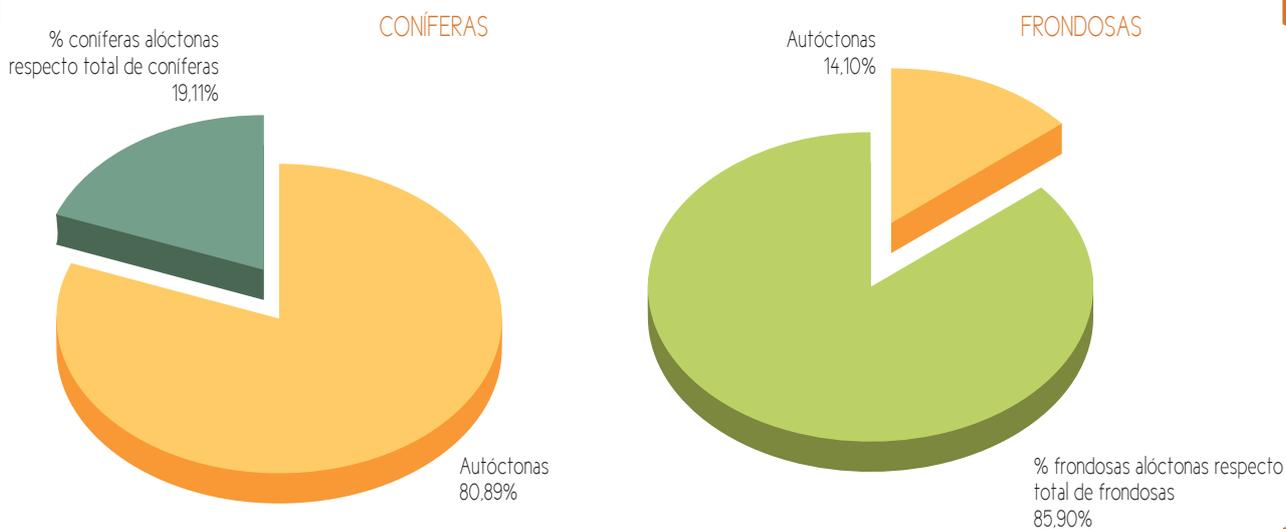
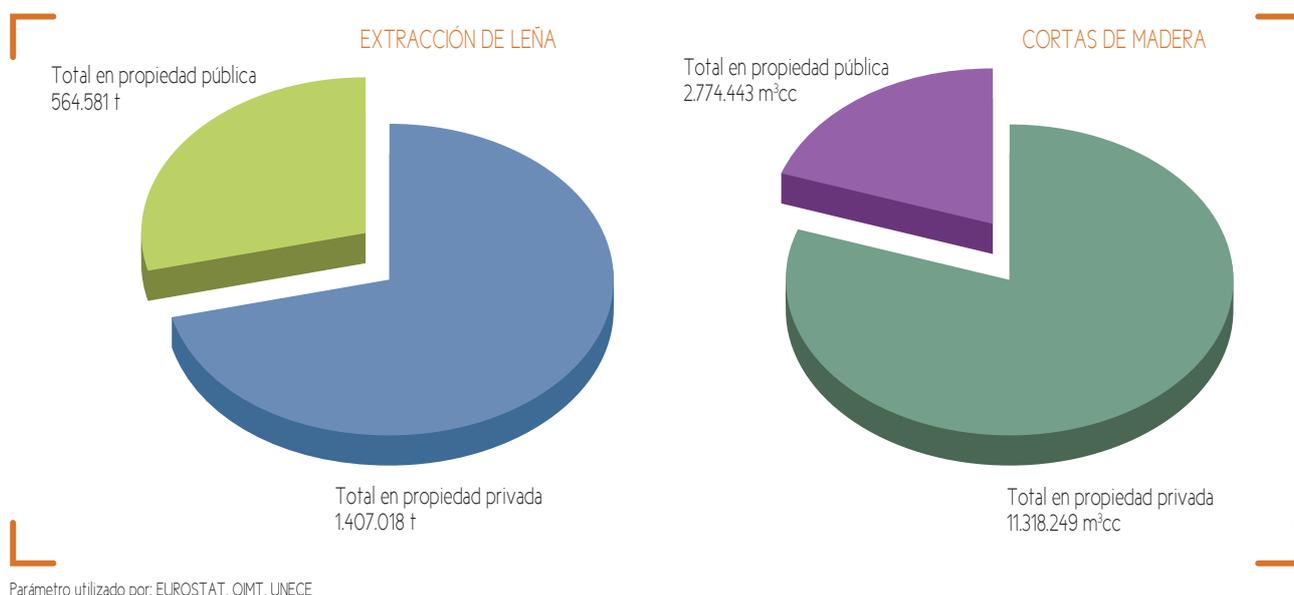


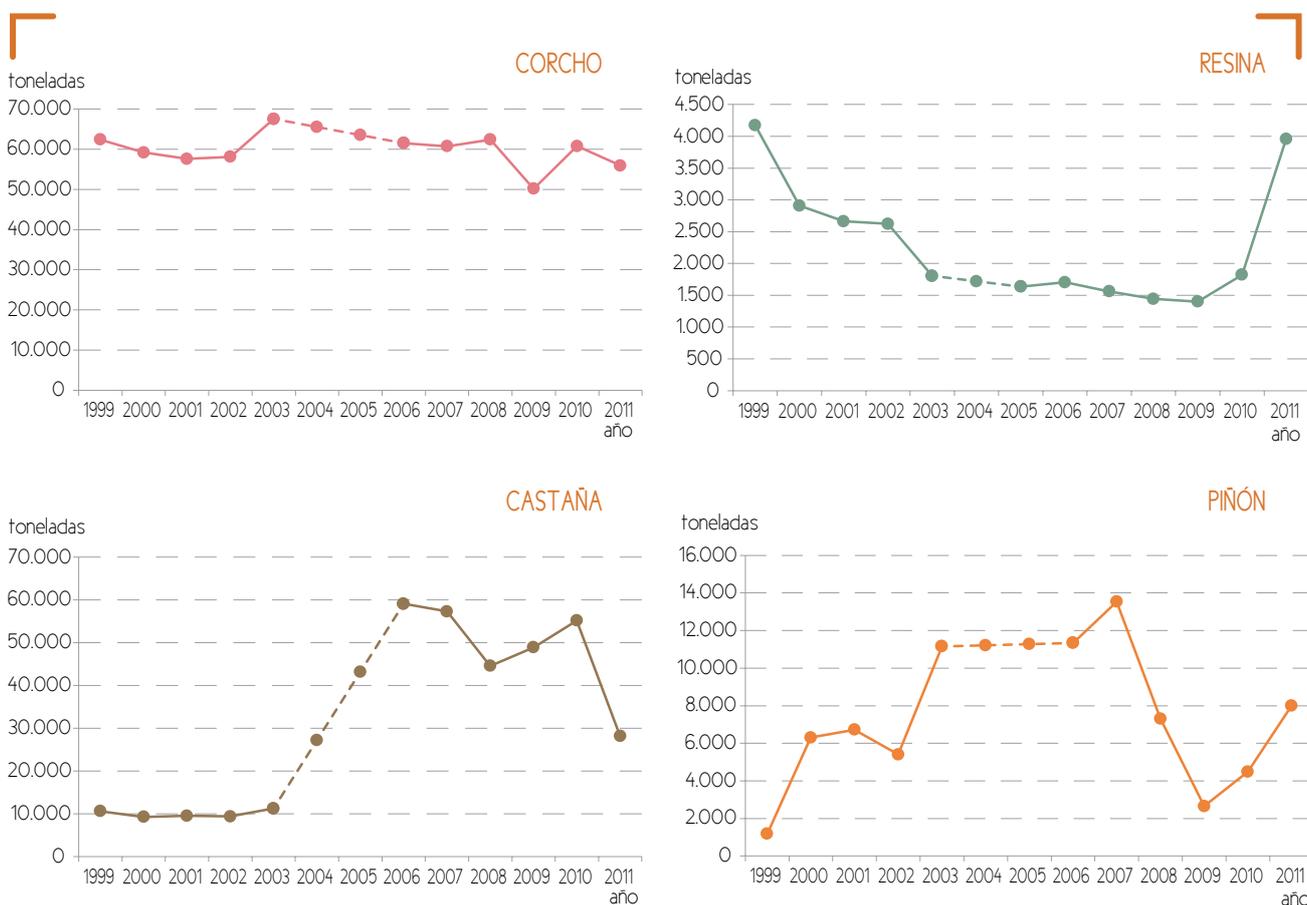
Figura 10. Distribución de las extracciones de leña y madera según tipo de propiedad, 2011.



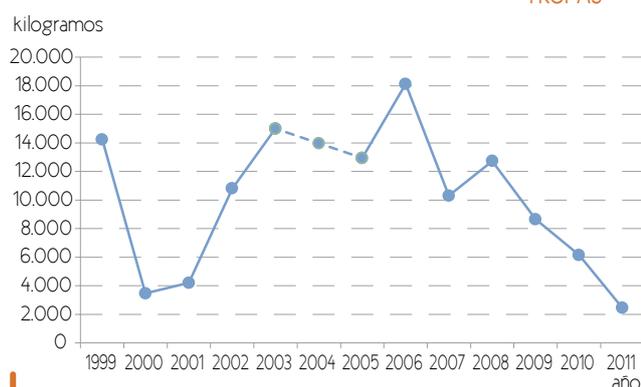
• OTROS PRODUCTOS FORESTALES

Figura 11. Producción de otros productos forestales en el último decenio (1999 - 2011).

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE.



### TRUFAS



### OTROS HONGOS



## COMERCIO EXTERIOR Y PRODUCCIÓN FORESTAL

A continuación se presentan las definiciones sobre la información que se recoge en este apartado.

### • PRODUCCIÓN

Se define como el volumen o peso real de toda la producción de los siguientes productos: madera en rollo, madera aserrada, los tableros de madera, carbón vegetal, la pulpa y el papel. Se incluye la producción de productos que pueden consumirse inmediatamente en la producción de otro producto (p.e.j., pasta de madera, que puede convertirse inmediatamente en papel como parte de un proceso continuo). Incluye cantidades producidas provenientes de toda fuente interior del país, inclusive de origen público, privado o informal.

### • COMERCIO EXTERIOR

Se incluyen aquí las definiciones necesarias para la comprensión de este indicador:

- Importaciones (volumen y valor): productos importados para el consumo interno o para ser transformados en el país. Se incluyen las importaciones para la reexportación en determinadas circunstancias. Se excluyen los envíos "en tránsito".
- Exportaciones (volumen y valor): productos de origen o fabricación nacional enviados fuera del país. Se excluyen los envíos "en tránsito".

Tabla 4. Producción y comercio exterior de los principales productos de la industria de primera transformación de la madera en España, 2011.

Parámetro utilizado por: FOREST EUROPE, EUROSTAT, OIMT, UNECE.

Productos	Unidad	Producción y extracciones	Importaciones		Exportaciones	
			Cantidad	Valor (miles de euros)	Cantidad	Valor (miles de euros)
<b>Extracciones</b>						
Leñas	1000 m <sup>3</sup> s.c.	3.900	5	283	77	3.204
Madera en rollo industrial (trozas para trituración, aserrío y chapa)	1000 m <sup>3</sup> s.c.	11.528	3.561	111.507	1.967	103.456
Coníferas	1000 m <sup>3</sup> s.c.	4.616	2.372	31.109	448	15.402
Fronosas	1000 m <sup>3</sup> s.c.	6.912	1.189	80.398	1.519	88.054
<b>Producción</b>						
Carbón vegetal	1000 t	s.d.	38	12.533	27	9.332
Astillas y partículas	1000 m <sup>3</sup>	2.080	924	67.519	30	4.067
Residuos de madera	1000 m <sup>3</sup>	2.113	51	3.554	379	20.028
Madera aserrada	1000 m <sup>3</sup>	2.162	1.103	267.671	195	46.136
Coníferas	1000 m <sup>3</sup>	1.706	879	160.473	113	21.972
Fronosas	1000 m <sup>3</sup>	456	224	107.198	83	24.164
Tableros de madera	1000 m <sup>3</sup>	2.993	958	328.674	2.125	580.762
Pasta de papel (de madera)	1000 t	1.976	969	546.802	1.140	710.226
Otros tipos de pasta	1000 t	5.200	15	5.705	21	50.097
Papel recuperado	1000 t	4.723	1.154	231.931	783	130.410
Papel y cartón	1000 t	6.203	3.042	2.310.184	2.701	2.029.560

## Análisis de los resultados y conclusiones

### ANÁLISIS DEL ESTADO Y TENDENCIAS

El análisis de la información ofrecida por la Estadística Forestal Española permite conocer y evaluar el sector forestal en España al disponer de series históricas bastante completas que además sirven para predecir las tendencias de cara a los próximos años. A continuación se presentan las principales observaciones que se pueden realizar de las cifras expuestas en los apartados anteriores.

Comenzando con las **replantaciones**, en el periodo comprendido entre 1946 y 2011 se han repoblado en España más de 4 millones de hectáreas. Como ya se indicó el año anterior, las repoblaciones han ido descendiendo considerablemente en los últimos años, siendo más acusado este descenso en 2010 y 2011. En la última década se ha pasado de repoblar entre 40.000 y 60.000 ha al año a repoblar la mitad de superficie (20.500 ha y 21.400 ha en estos dos últimos años, 2010 y 2011). Esto pone de manifiesto la reducción de las partidas destinadas a trabajos forestales en los presupuestos de las administraciones públicas así como la disminución de las subvenciones para estos trabajos, tanto nacionales y autonómicas como por parte de la Unión Europea.

Respecto a la **gestión forestal sostenible**, casi el 13% de la superficie forestal dispone de un proyecto de ordenación o equivalente, cifra que va aumentando poco a poco cada año. Casi el 30% de la superficie forestal pública está ordenada, y esta superficie pública representa el 63% de total ordenado.

Las **cortas de madera** aumentan respecto a las de 2010. Además hay que resaltar que en 2011 no se da cifra de madera sin clasificar ya que apenas se registra desajuste entre las cifras suministradas por las comunidades autónomas y las que se extraen del análisis de los datos proporcionados por la industria de primera transformación de la madera.

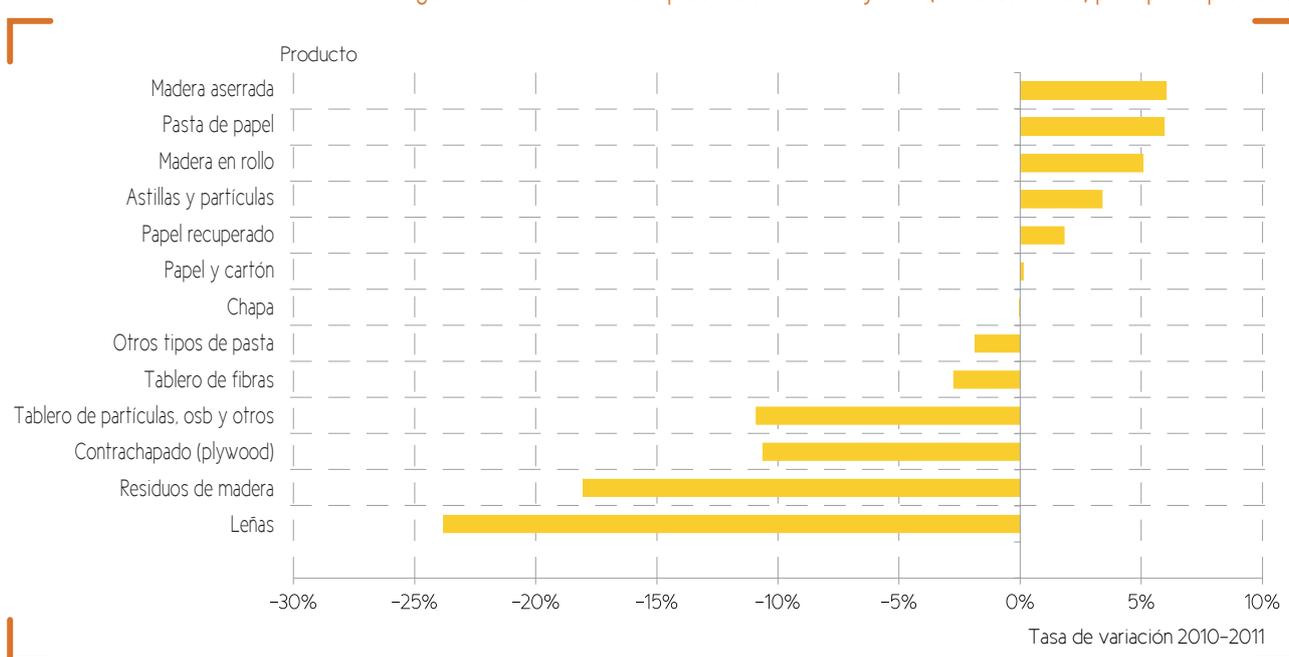
En lo que respecta a las frondosas, las cortas de 2011 aumentaron en 1,2 millones de metros cúbicos respecto a las de 2010. Este aumento se debe casi exclusivamente al incremento de las cortas de eucalipto. Esta especie sigue siendo la que más se corta en España. Representa el 86% de las cortas de frondosas y el 42% del total. También se ha observado un aumento considerable, 1 millón de metros cúbicos, en las cortas de coníferas. Este aumento se debe principalmente a las cortas de *Pinus pinaster* (500.000 m<sup>3</sup>), aunque también hay que destacar los 300.000 m<sup>3</sup> de incremento tanto de *Pinus pinea* como de *Pinus sylvestris*. En lo que respecta al pino radiata, la segunda especie de coníferas que aporta más madera al año, sus cortas han disminuido en unos 200.000 m<sup>3</sup> respecto a las de 2010.

En 2011 se extrajeron casi 2 millones de toneladas de **leña**, cifra muy superior a las de años anteriores, aunque no tan elevada como en 2010. Como ya se comentó el año anterior, este aumento se debe principalmente a la modificación de los métodos de estimación de las mismas, más que a un aumento real en la extracción. Una parte considerable de la leña extraída en el monte no se contabiliza por ser para uso doméstico y no entrar en el mercado y es por ello que se intenta buscar una metodología de estimación más acorde con las cantidades realmente extraídas.

La información recogida sobre productos forestales no madereros sigue siendo bastante incompleta por lo que no se puede hacer un análisis fiable sobre la producción de estos productos ni las tendencias en la misma.

La **industria** de primera transformación de la madera experimenta cierta caída respecto al año anterior. Tal y como se observa en la siguiente figura, disminuye la producción de leñas, residuos de madera y tableros, principalmente, y solo se observa un aumento superior al 5% en la de madera aserrada, madera en rollo y pasta de papel.

Figura 12. Diferencia entre la producción de 2010 y 2011 (unidades físicas) por tipo de producto.



Como ya se vio en 2010, el comercio exterior de los productos de madera crece cada año. Respecto a 2010, solo se observa un descenso en la madera aserrada y en las importaciones de tableros de madera. En

el resto de productos aumentaron en términos económicos tanto las importaciones como las exportaciones.

Tabla 5. Diferencia entre 2010 y 2011 del comercio exterior por tipo de producto (unidades monetarias).

Producto	Variación 2011 - 2010	
	Importaciones	Exportaciones
Madera aserrada	-12%	-8%
Leñas	40%	46%
Madera en rollo industrial	22%	59%
Tableros de madera	-5%	12%
Astillas y partículas	9%	4%
Papel recuperado	40%	26%
Pasta de papel (de madera)	8%	19%
Papel y cartón	7%	12%

### PROPUESTAS

Como ha quedado reflejado a lo largo del informe, los datos que aporta cada comunidad autónoma a la estadística forestal son muy importantes, ya que solamente si se dispone de todos ellos se podrá continuar comparando con las series históricas del Ministerio que se remontan a 1972. Si los datos actuales que continúan las series históricas son incompletos, las tendencias que muestran quedan desvirtuadas, perdiéndose una información de gran valor.

Las necesidades básicas del componente para poder continuar con su desarrollo y su adecuado impulso y progreso son:

- Trabajar para que todas las comunidades autónomas aporten de forma completa y constante a lo largo del tiempo la información requerida para la Estadística Forestal.
- Impulsar la trazabilidad de la información aportada tanto por parte de las comunidades autónomas como por otras instituciones, para conocer la fuente y la forma de recogida de los datos.
- Mejorar los procedimientos para estimar el valor económico que suponen, tanto las cortas de madera y leña, como de todos los productos no maderables que se extraen del monte.
- Establecer los registros de industrias forestales previstos en la Ley de Montes.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe anual EUROSTAT 2011	Decisión nº 1578/2007/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2007, relativa al programa estadístico comunitario 2008-2012	EUROSTAT / UNECE / FAO / ITTO	15 septiembre / Anual	Cuestionario conjunto sobre las extracciones, producción y comercio exterior de la madera y sus productos
Cuentas económicas de la selvicultura	Reglamento (CE) Nº 2223/96 del Consejo de 25 de junio de 1996 relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad	EUROSTAT	Anual	Obligación incumplida en 2011

## Recursos informativos

### RECURSOS RELACIONADOS CON OCEF

Se muestran los enlaces a los organismos internacionales para los que se elabora alguno de los informes mencionados anteriormente:

- FRA2010 (FAO):
  - Resultados del proceso de evaluación mundial: <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>
  - Informe de España: <http://www.fao.org/forestry/fra/67090/en/esp/>

- Estado de los Bosques Europeos (Forest Europe). En el apartado de publicaciones de la siguiente página web: [http://www.foresteurope.org/full\\_SoEF](http://www.foresteurope.org/full_SoEF)
- Eurostat. Forestry Statistics: <http://eppeurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/forestry/introduction>
- UNECE: <http://www.unece.org/forests.html>



# ESPACIOS PROTEGIDOS y/o DE INTERÉS

Se incluyen en el grupo de **Espacios protegidos y/o de interés** aquellos componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que delimitan zonas designadas o gestionadas dentro de un marco legislativo internacional, nacional o autonómico, para la consecución de unos objetivos de conservación específicos.

Esta protección no se limita sólo al territorio, sino que se extiende a los procesos dinámicos naturales o usos y actividades tradicionales compatibles con los actuales que se desarrollan de una manera u otra ligados a él.

Son los dominios público hidráulico y marítimo terrestre, los espacios naturales y áreas protegidos, los lugares de interés geológico, los montes públicos, las vías pecuarias y las zonas de alto riesgo de incendio.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (nótese los prioritarios, marcados con *(P)*):

- Dominio público hidráulico
- Dominio público marítimo-terrestre
- Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales *(P)*
- Inventario Español de Lugares de Interés Geológico
- Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública *(P)*
- Red de Vías Pecuarias
- Zonas de Alto Riesgo de Incendio



# Dominio Público Hidráulico

- Base legal  
No aplicable.
- Marco jurídico  
Se incluye a continuación una referencia a la normativa más importante relacionada con el componente.
  - Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas
  - RD 907/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica
  - RD 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el RD 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Agua
  - RD 1/2001, de Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas
  - Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica.
  - RD 1219/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de gestión del distrito de cuenca fluvial de Cataluña.
  - RD 1329/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras.
  - RD 1330/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate.
  - RD 1331/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.
  - RD 1332/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa.

## Descripción

El componente Dominio Público Hidráulico (DPH) queda definido en el Texto Refundido de las Ley de Aguas y se complementa con el concepto de masa de agua introducido por la Directiva Marco del Agua (DMA), que supone una nueva unidad de gestión integrada dentro del concepto previo de DPH. En este informe se tienen en cuenta ambos conceptos, centrandose la información en las cuestiones relacionadas con el estado de las masas de agua.

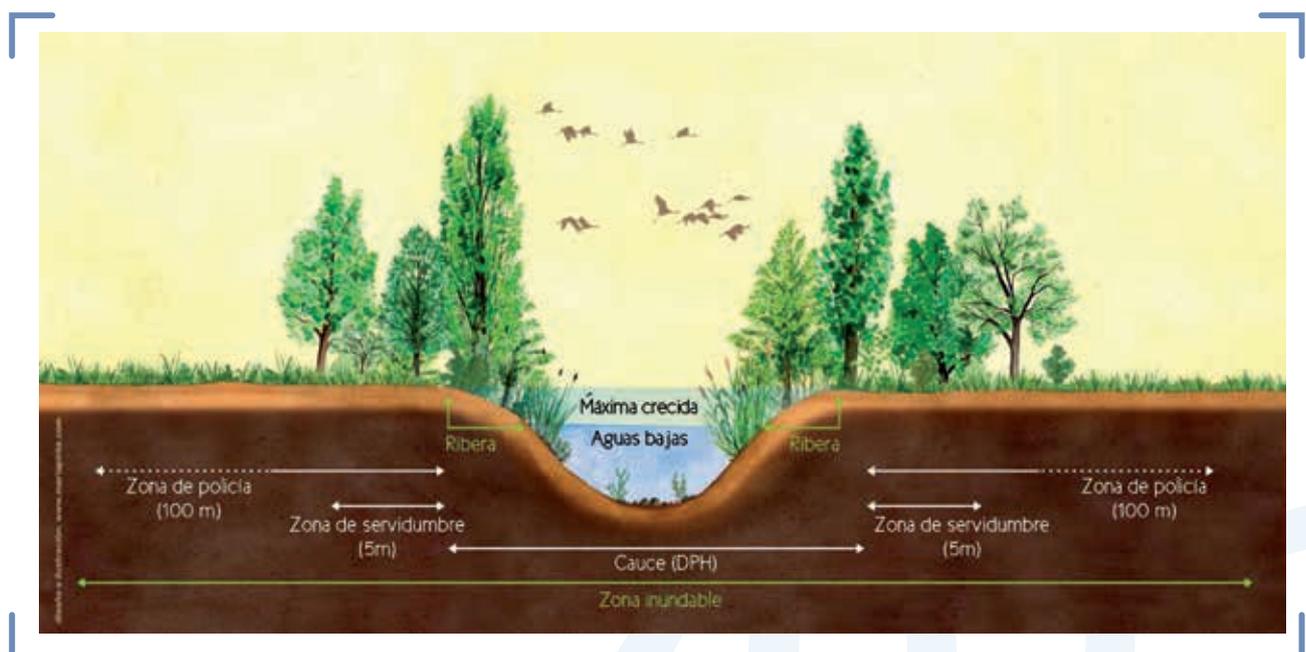
La DMA establece que, en el primer ciclo de la planificación hidrológica (2009-2015), se analice, para cada demarcación hidrográfica, el estado de las masas de agua y se fijen los objetivos medioambientales para

lograr el buen estado de las mismas en 2015. Además, se establecen los programas de seguimiento del estado de las masas de aguas y de las zonas protegidas y los programas de medidas para alcanzar los objetivos medioambientales.

### DEFINICIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

El Dominio Público Hidráulico se define, tal y como establece el Texto Refundido de la Ley de Aguas, como el constituido por las aguas continentales -superficiales y subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación-, los lechos de los lagos, lagunas y embalses

Figura 1. Representación gráfica del Dominio Público Hidráulico (Fuente: ADECAGUA).



superficiales en cauces públicos, los acuíferos (a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos), las aguas procedentes de la desalación de agua de mar y los cauces de corrientes naturales (continuas o discontinuas). Además, respecto a los cauces, las competencias alcanzan a las franjas longitudinales que discurren paralelas, sujetas a las márgenes, compuestas por una zona de servidumbre de

5 metros de anchura para uso público que se regulará reglamentariamente y una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

En el Dominio Público Hidráulico, tal y como queda representado en la figura anterior, se distinguen los siguientes elementos y zonas asociadas:

- **Álveo o cauce natural** de una corriente continua o discontinua es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias.
- **Ribera** es cada una de las fajas laterales situadas dentro del cauce natural, por encima del nivel de aguas bajas.
- **Margen** es el terreno que limita con el cauce y situado por encima del mismo.
- **Zona de policía** es la constituida por una franja lateral de cien metros de anchura a cada lado, contados a partir de la línea que delimita el cauce, en las que se condiciona el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.
- **Zona de servidumbre** es la franja situada lindante con el cauce, dentro de la zona de policía, con ancho de cinco metros, que se reserva para usos de vigilancia, pesca y salvamento.
- **Lecho** o fondo de los lagos y lagunas es el terreno que ocupan sus aguas, en las épocas en que alcanzan su mayor nivel ordinario. En los embalses superficiales es el terreno cubierto por las aguas cuando éstas alcanzan su mayor nivel a consecuencia de las máximas crecidas ordinarias de los ríos que lo alimentan.
- **Zonas inundables** son las delimitadas por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas, cuyo periodo estadístico de retorno sea de quinientos años. En estas zonas no se prejuzga el carácter público o privado de los terrenos y el Gobierno podrá establecer limitaciones en el uso para garantizar la seguridad de personas y bienes.

La delimitación física de una zona respecto de las colindantes se realiza mediante el procedimiento administrativo denominado deslinde, en el que se fijan con precisión los linderos de la misma.

La delimitación y deslinde de los cauces de dominio público hidráulico se realiza a través del Proyecto Linde incluido en el Sistema Nacional de

Cartografía de Zonas Inundables y su conservación y restauración, entre otros programas, se realiza a través de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y su Programa de voluntariado en ríos.

## DEFINICIÓN DE MASA DE AGUA

La Directiva Marco del Agua (DMA) introduce el concepto de masa de agua que pasa a ser la unidad sobre la que se evalúa el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos por la propia Directiva.

Una masa de agua superficial es una parte diferenciada y significativa de agua superficial (lago, embalse, corriente, río o canal, aguas de transición o tramo de aguas costeras) con una gestión diferenciada.

Una masa de agua subterránea es un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en acuífero o acuíferos con una gestión diferenciada.

La aplicación de la definición de masa de agua requiere la subdivisión de las aguas en elementos diferenciados y significativos, tanto para aguas superficiales como subterráneas. La labor de caracterización es uno de los trabajos programados y definidos técnicamente por la DMA.

El objeto de la caracterización de masas de agua es su identificación e inclusión en categorías, que en el caso de las superficiales se definen como conjuntos de masas de agua con características homogéneas, que permiten establecer unos objetivos medioambientales similares. Así, la tipificación permite identificar unas condiciones de referencia para el sistema de clasificación del estado ecológico, comunes a las masas de agua pertenecientes a cada una de las tipologías. El último paso en la caracterización consiste en la discretización de las masas de agua de cada tipología.

En las aguas superficiales se distinguen las categorías de ríos, lagos, aguas de transición y aguas costeras. Complementariamente, algunas de las entidades definidas para esas categorías deberán catalogarse como masas de agua muy modificadas o artificiales, dependiendo del grado de alteración antrópica de las mismas, circunstancia que interfiere de manera sustancial en la consecución de los objetivos medioambientales.

La Directiva Marco del Agua define "Masa de agua artificial" (AW) como una masa de agua superficial creada por la actividad humana, y "Masa de agua muy modificada" (HMWB) como una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza.

Tabla 1. Número de masas de agua superficiales (según su categoría y naturaleza) y de masas de agua subterráneas.

	Según categoría		Según la naturaleza			Total Masas de agua
			Naturales	Artificiales	Muy modificadas	
Masas de agua superficial	Ríos	4389	3607	18	764	5103
	Lagos	315	217	40	58	
	Transición	185	125	-	60	
	Costeras	214	173	-	41	
Masas de agua subterránea						712

En la siguiente tabla se facilita información sobre el número de masas de agua definidas en el primer ciclo de planificación hidrológica. Con un mayor grado de detalle, en el apartado 'Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Dominio Público Hidráulico' de este informe se reflejan los últimos datos disponibles del primer ciclo de planificación hidrológica relativos al número de masas de agua superficial y subterránea, a la clasificación de masas de agua superficial por categoría y a la evaluación del estado de las mismas. Estos datos son susceptibles de variación en función de la aprobación de los planes hidrológicos y se ha de tener en cuenta que la información recogida no es comparable con informes anteriores.

El estado de una masa de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico. El estado ecológico es una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales y se evalúa mediante una serie de indicadores biológicos (fauna bentónica de invertebrados, flora acuática, fitoplancton...), hidromorfológicos y fisicoquímicos en relación con las condiciones naturales en ausencia de presiones (condiciones de referencia). En el caso de las masas de agua superficial artificiales o muy modificadas (es decir, en aquellas que no son naturales) no se define el estado ecológico sino el potencial ecológico. Tanto en masas de agua naturales como en muy modificadas o artificiales, el estado químico se define como una expresión del grado de cumplimiento de las normas de calidad ambiental, establecidas reglamentariamente para los contaminantes presentes en una masa de agua superficial.

Por otro lado, el estado de una masa de agua subterránea queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico. El estado cuantitativo es una expresión del grado en que afectan a una masa de agua subterránea las extracciones directas e indirectas. Y el estado químico es una expresión que evalúa las concentraciones de contaminantes y los efectos de éstos sobre la salinidad y otras intrusiones, el grado de cumplimiento de las normas de calidad aplicables en virtud de otras normas comunitarias pertinentes y el cumplimiento de los objetivos medioambientales especificados para las aguas superficiales asociadas.

## OBJETIVOS

Los objetivos generales establecidos por la DMA para las masas de agua son:

- prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos
- promover el uso sostenible del agua
- reducción progresiva de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias e interrupción o supresión gradual de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias
- garantizar la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evitar nuevas contaminaciones

Por tanto, el objeto de la DMA es establecer un marco para la protección de las masas de agua, para lo cual fija objetivos medioambientales concretos aplicables a masas de agua superficial, subterránea y zonas protegidas:

1. Para las aguas superficiales:
  - Prevenir el deterioro de las masas de agua
  - Alcanzar el buen estado general (ecológico y químico) a más tardar en 2015

- Reducir la contaminación por sustancias prioritarias y eliminar la contaminación causada por sustancias peligrosas prioritarias
2. Para las aguas subterráneas:
    - Evitar la entrada de contaminantes y prevenir el deterioro de las masas de agua
    - Alcanzar el buen estado general (cuantitativo y químico) a más tardar en 2015
    - Invertir cualquier tendencia significativa y sostenida al aumento de la contaminación provocada por la actividad humana
  3. Para las zonas protegidas
    - Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen
  4. Para las masas de agua muy modificadas o artificiales:
    - Alcanzar el buen potencial ecológico y un buen estado químico a más tardar en 2015

No obstante se podrán declarar excepciones a los objetivos establecidos anteriormente mediante la adopción de prórrogas, objetivos menos rigurosos, deterioros temporales y nuevas modificaciones o alteraciones que será necesario justificar convenientemente.

De esta forma, el objetivo último de la DMA es el de alcanzar el buen estado de todas las masas de agua para el año 2015, lo cual implica alcanzar el buen estado/potencial ecológico y buen estado químico para las masas de agua superficiales, y el buen estado químico y cuantitativo para las masas de agua subterráneas.

El concepto de estado en el marco de la DMA se asienta en la idea de integrar los usos antrópicos del agua con el uso 'natural'. La utilización que hacemos del agua debe permitir la existencia de unas comunidades biológicas lo más parecidas a las típicas en condiciones naturales, por lo que es necesario llevar a cabo una regulación de usos teniendo en cuenta la capacidad receptora de los ecosistemas.

El estado de una masa de agua, en el contexto de la Directiva Marco, se define como el grado de alteración que presenta respecto a sus condiciones naturales y viene determinado para el caso de las masas de agua superficiales por el peor valor de su estado químico y ecológico, y por el peor valor de su estado cuantitativo y químico para las aguas subterráneas.

El estado químico es una expresión del grado de cumplimiento de las normas de calidad ambiental, establecidas reglamentariamente para los contaminantes presentes en una masa de agua superficial.

## RELEVANCIA

El agua es un bien público directamente ligado al desarrollo socioeconómico de toda región, condicionada por la disponibilidad del recurso en cantidad y calidad suficiente para el desarrollo de las personas y los procesos productivos, industriales, agrícolas o recreativos que las sustentan y mejoran su calidad de vida.

No obstante, no sólo se ha de poner en relevancia el uso socioeconómico que se puede hacer del recurso hídrico, sino también hay que destacar su valor intrínsecamente ambiental. Como consecuencia de estos tres aspectos (social, económico y ambiental) del agua, la Administración Hidráulica debe desarrollar una buena política de la demanda del agua y una gestión eficiente y sostenible del dominio público hidráulico en cumplimiento con la racionalización y economía del uso del agua, principios rectores de la gestión hídrica.

## Situación actual del Dominio Público Hidráulico

### GRADO DE COMPLETITUD

#### Masas de agua

La primera identificación, delimitación y caracterización de las masas de agua de todo el territorio nacional se realizó en 2005 dando cumplimiento al artículo 5 de la DMA. Bajo este artículo se realizaron además los siguientes trabajos: Descripción general de la demarcación hidrográfica, Análisis de presiones e impactos (es decir, el análisis de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas) y el Análisis económico de los usos del agua. De la combinación del nivel de presión y el tipo de impacto en cada masa de agua, se evaluó el riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 4.

El estado de las masas de agua (superficiales y subterráneas) se evalúa en cada plan hidrológico de cuenca, el cual tiene una vigencia de seis años. La evaluación del estado general se realiza atendiendo a una serie de indicadores intermedios que determinan el estado o potencial ecológico y el estado químico, en el caso de las masas de agua superficial, y el estado cuantitativo y el estado químico en las masas de agua subterránea.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

El estado general de las masas de agua continentales se actualiza por medio de los planes hidrológicos de cuenca cada seis años.

No obstante la Dirección General del Agua publica una serie de indicadores con periodicidad anual que sirven para determinar la evolución del estado de las masas de agua continentales.

### CALIDAD DE LOS DATOS

Para poder afrontar los nuevos retos derivados de la implantación de la DMA, ha sido necesaria la puesta en marcha de nuevos programas de seguimiento que permitan obtener información sobre los elementos de calidad necesarios para clasificar el estado de las masas de agua. Para ello, desde la Dirección General del Agua, se han llevado a cabo varias actuaciones para garantizar una cierta coordinación y que la puesta en marcha de estas nuevas redes se lleve a cabo siguiendo criterios homogéneos.

La Dirección General del Agua se encarga de establecer los criterios básicos para el diseño de los Programas de seguimiento del estado de las masas de agua continentales que explotan las Confederaciones Hidrográficas. De esta forma se garantiza la puesta en marcha de mecanismos de garantía y control de la calidad de la información generada. Estas actuaciones comprenden el diseño de programas de muestreo (localización de las estaciones de muestreo, número de estaciones, frecuencia de control, parámetros, protocolos de muestreo) el almacenamiento y tratamiento de la información (cálculo de métricas, tesoro taxonómico y claves de identificación) y la publicación de resultados (informes anuales de seguimiento y evaluación sexenal en los planes hidrológicos de cuenca).

Se muestran los últimos datos disponibles del primer ciclo de planificación hidrológica conforme a la DMA que son susceptibles de variación en función de la aprobación de los planes hidrológicos.

### POLÍTICA DE DATOS

La Dirección General del Agua facilita datos sobre las masas de agua y su estado a una gran variedad de agentes que solicitan información para distintos objetivos tales como la investigación, información a ciudadanos, asociaciones, etc.

Así mismo se publican, en la memoria anual Informe Medio Ambiente en España una serie de indicadores que se actualizan cada año y que pueden consultarse en la página web<sup>1</sup> del ministerio. El análisis y representación de la información generada por los programas de seguimiento puede consultarse en dichos Informes.

Otros informes donde puede consultarse información relativa al componente son el Perfil Ambiental<sup>2</sup> y, en el ámbito internacional, el informe WISE<sup>3</sup> SoE (State of the Environment) elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La principal fuente de información en cuanto al primer ciclo de planificación son los últimos datos disponibles de los planes hidrológicos de cuenca, si bien son susceptibles de variación en función de la aprobación de los planes. Y en cuanto a los indicadores anuales, la principal fuente de información son los Programas de seguimiento de las Confederaciones Hidrográficas que producen información sobre el estado y calidad de las aguas continentales.

La información generada por todas las administraciones hidráulicas se recopila por la Dirección General del Agua que integra toda la información en una única base de datos para satisfacer los diferentes requerimientos de información.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La información disponible genera un alto nivel de conocimiento sobre el estado de las masas de agua que permite:

- Conocer el estado actual de la calidad del agua.
- Servir de base para la adopción de estrategias para combatir la contaminación.
- Vigilar de manera sistemática la calidad de las aguas afectadas por vertidos urbanos o industriales, y en concreto, controlar el efecto que produce la emisión de sustancias peligrosas en el medio acuático receptor.
- Controlar que las masas de aguas destinadas a determinados usos (producción de agua potable, vida piscícola, baño, etc.) cumplan con los requisitos de calidad necesarios.
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos de calidad y del resto de la normativa vigente.
- Evaluar la efectividad de las medidas adoptadas para el control y reducción de la contaminación, mediante estudios de evolución de las series históricas de datos analíticos.

<sup>1</sup> <http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/memorias.aspx>

<sup>2</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/indice\\_perfil\\_ambiental.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/indice_perfil_ambiental.aspx)

<sup>3</sup> <http://water.europa.eu/en/welcome>

# Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Dominio Público Hidráulico

## ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA EN EL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El primer ciclo de planificación conforme a la Directiva Marco del Agua (DMA) comprende el periodo 2009-2015.

Los resultados relativos al estado de las masas de agua presentados en este informe han sido obtenidos a partir de la información remitida por cada Demarcación Hidrográfica para dar cumplimiento a los requisitos del artículo 13 de la DMA relativo a los planes hidrológicos de cuenca.

En este apartado, se muestra la información de estado de las masas de agua en el primer ciclo de planificación hidrológica agregada a nivel nacional.

### Aguas superficiales

El estado de una masa de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico. En el caso de las masas de agua superficial no naturales (es decir, aquellas artificiales o muy modificadas) se habla de potencial ecológico.

El número de masas de agua superficiales identificadas es de 5.103, el 23% en "buen estado", el 63% en "estado peor que bueno" y el 14% restante en estado desconocido (Figura 2a).

A continuación se presentan los resultados obtenidos sobre el estado o potencial ecológico y estado químico. Los últimos datos disponibles han sido agregados para obtener una visión de conjunto del estado de las masas de agua superficial en España.

De las 4.122 masas de agua superficial naturales, un 43% presenta un estado ecológico bueno o muy bueno y en un 18% no se ha definido el estado ecológico y se encuentran en estudio (Figura 2b). De las 981 masas de agua superficial artificiales o muy modificadas, un 6% presenta un potencial ecológico bueno y máximo y en un 27% no se ha determinado el potencial ecológico (Figura 2c).

El estado químico de las masas de agua superficial se determina por el cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental respecto a las sustancias recogidas en el Real Decreto 60/2011. Del total de masas de agua superficial, el 56% presenta buen estado químico, el 5% no lo alcanza y el 39% se encuentra en estudio (Figura 2d).

Figura 2a. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado:

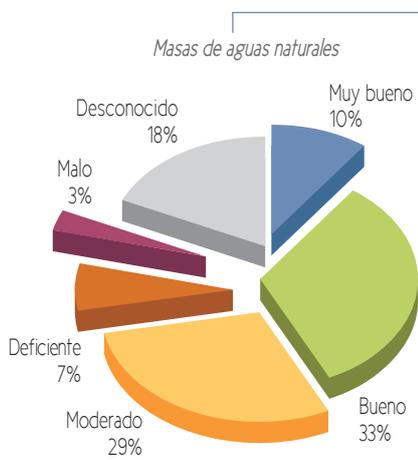
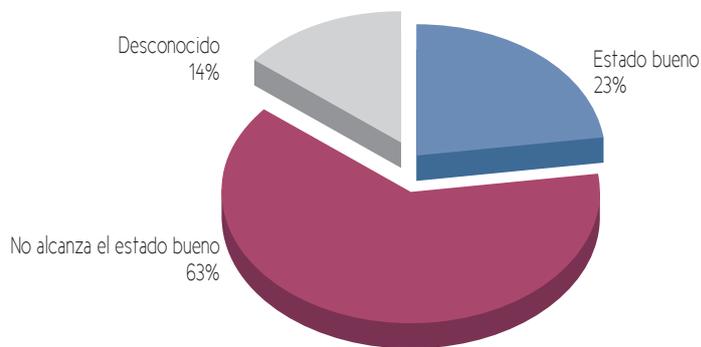


Figura 2b. Estado ecológico.

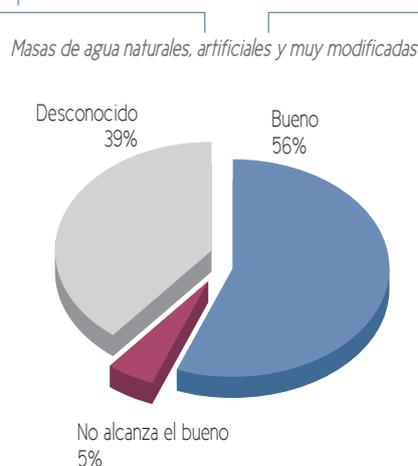


Figura 2c. Estado químico.

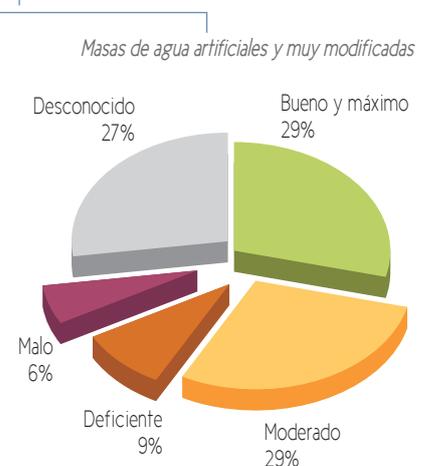


Figura 2d. Potencial ecológico.

### Aguas subterráneas

El estado de una masa de agua subterránea queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

El número de masas de agua subterráneas identificadas es de 712, el 56% en buen estado y el 44% en mal estado (Figura 3a).

A continuación se representan los resultados de las masas de agua subterránea en cuanto al estado cuantitativo (Figura 3b) y al estado químico (Figura 3c). No se conoce el estado cuantitativo de 9 masas de agua subterránea y tampoco el estado químico de 2 masas.

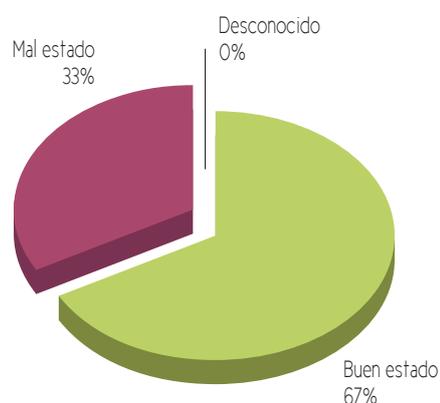
Figura 3a. Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado:



Figura 3b. Estado cuantitativo.



Figura 3c. Estado químico.



### ASOCIACIÓN DE MASAS DE AGUA Y ZONAS PROTEGIDAS EN EL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Uno de los requisitos de la Directiva Marco del Agua implica que en los planes hidrológicos de cuenca se ha de recoger la identificación de las zonas protegidas que hayan sido declaradas objeto de una protección especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de sus aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua. En los planes hidrológicos se incluye además la asociación de masas de agua y zonas protegidas, así como los requerimientos ambientales.

En este apartado, la información de las zonas protegidas y las masas de agua en el primer ciclo de planificación hidrológica se muestra agregada a nivel nacional, si bien la casuística en cada demarcación es muy diversa.

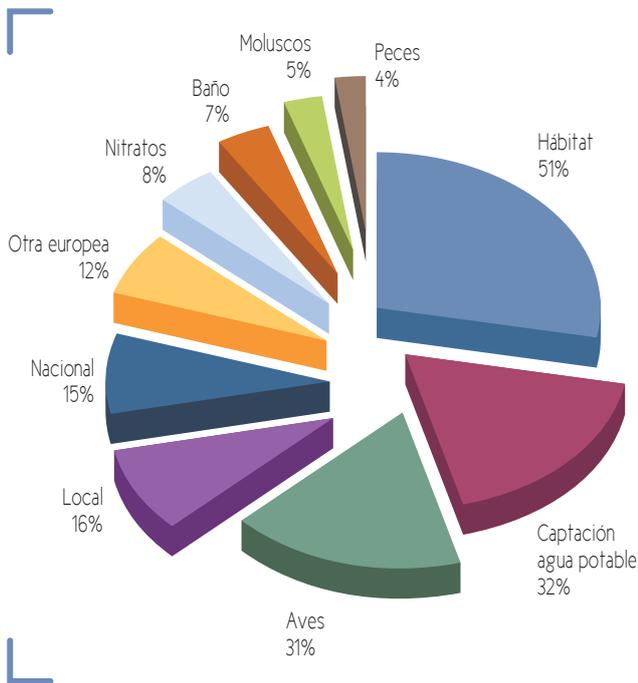
### Aguas superficiales

Del total de masas de agua superficial definidas en España (5.103), el 78% está constituido por masas asociadas a algún tipo de zona protegida, siendo las zonas designadas como "LICs" ("Lugar de interés comunitario", Directiva Hábitats) las más abundantes (Figura 4).

### Aguas subterráneas

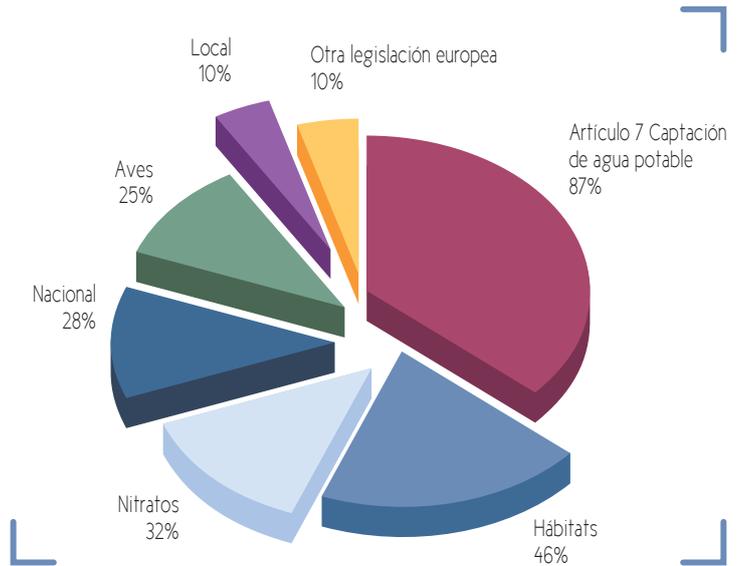
En cuanto a las masas de agua subterránea, de las 712 masas definidas en España, el 94% está constituido por masas asociadas a algún tipo de zona protegida, siendo la figura de protección "Captación de agua potable" la más abundante (Figura 5).

Figura 4. Porcentaje de masas de agua superficial asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida.



*Nota: Una misma masa de agua puede pertenecer a más de un tipo de zona protegida, de ahí que las cifras sumen más de 100%*

Figura 5. Porcentaje de masas de agua subterránea asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida.



### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA EN EL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El objetivo esencial de la protección de las aguas a partir de la transposición de la Directiva Marco del Agua (DMA) es prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua.

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deben alcanzar los objetivos medioambientales. El objetivo clave es alcanzar el buen estado a más tardar en el año 2015. Dichos objetivos se aplican a todas las aguas, pero se concretan para las masas de agua.

A nivel nacional, los últimos datos disponibles muestran que el 73% masas de agua superficial y el 70% de las masas de agua subterránea identificadas cumplen los objetivos medioambientales en 2015 (Figura 6 y Figura 7).

Figura 6. Porcentaje de masas de agua superficial según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA).

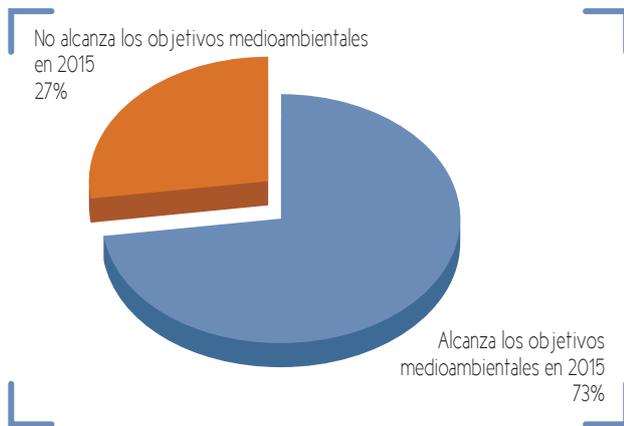
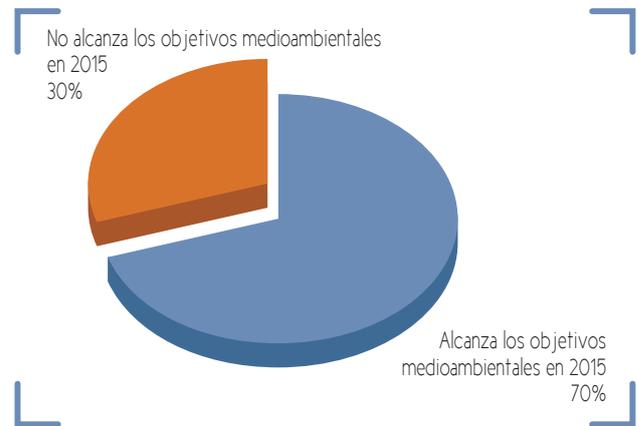


Figura 7. Porcentaje de masas de agua subterránea según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA).



### EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN EL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Los objetivos de la DMA son ambiciosos y es necesaria la introducción de prórrogas y excepciones en la consecución de estos objetivos que tengan en cuenta las cuestiones socio-económicas y la viabilidad técnica para alcanzarlos. Bajo determinadas circunstancias y siempre que se justifique apropiadamente en el plan hidrológico de cuenca, pueden aplicarse prórrogas y excepciones en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Las prórrogas pueden aplicarse cuando el plazo para la consecución de los objetivos medioambientales no pueda lograrse por viabilidad técnica, coste desproporcionado o si las condiciones naturales no lo permiten. El plazo máximo que pueden alcanzar las prórrogas es el de dos nuevos ciclos de planificación hidrológica, a no ser que las condiciones naturales no lo permitan.

Los objetivos menos rigurosos pueden definirse para el caso de masas de agua tan afectadas por la actividad humana o cuyas condiciones

naturales sean tales que alcanzar los objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado. Para poder aplicarlos, es necesario cumplir una serie de condiciones que pueden ser consultadas en la normativa.

Por causas naturales o de fuerza mayor excepcionales o por accidentes que no hayan podido preverse se permite un deterioro temporal del estado de las masas de agua siempre que se cumplan ciertas condiciones.

Por último, se puede no alcanzar los objetivos e incluso provocar el deterioro del estado por nuevas modificaciones de las características físicas de las masas de agua superficial o alteraciones del nivel de masas de agua subterránea si se cumplen ciertas condiciones.

A nivel nacional, los últimos datos disponibles muestran que las masas de agua que no cumplen los objetivos medioambientales y que se han acogido a la excepción de "prórroga" suponen el 91% de las masas superficiales y el 35% de las masas subterráneas. Se destaca que a 7 masas de agua superficial se aplica la excepción del "deterioro temporal" como justificación de no lograr los objetivos medioambientales. La Figura 8 y la Figura 9 muestran los resultados disponibles.

Figura 8. Porcentaje de excepciones aplicadas al cumplimiento de OMA en masas de agua superficial.

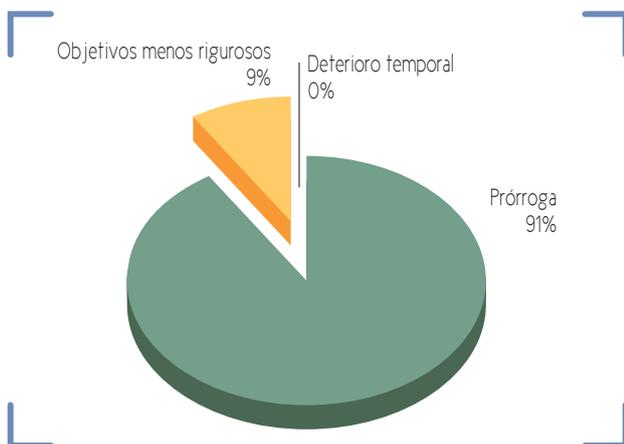
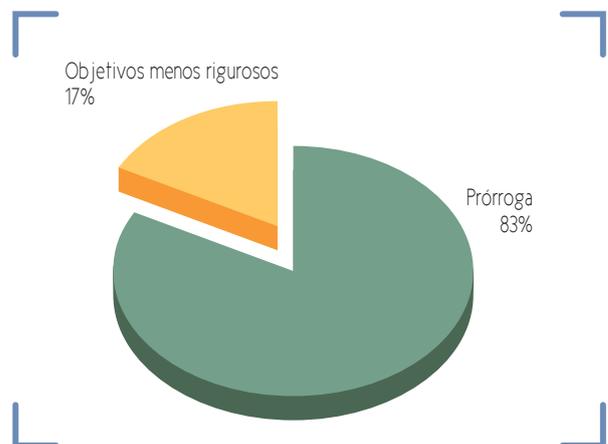


Figura 9. Porcentaje de excepciones aplicadas al cumplimiento de OMA en masas de agua subterránea.



## PROGRAMAS DE MEDIDAS EN EL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Para alcanzar los objetivos medioambientales se deben implementar programas de medidas. Las medidas incluidas en el programa de cada demarcación hidrográfica pueden ser medidas básicas, medidas complementarias u otras medidas.

Las medidas básicas son aquellas derivadas de normativa ya existente (nacional o europea) y constituyen los requisitos mínimos que deben cumplirse. En este grupo se incluyen medidas para aplicar la legislación sobre protección del agua, el principio de recuperación de costes, para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua, medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua, de control sobre fuentes difusas y puntuales entre otras.

Las medidas complementarias son medidas de carácter adicional a la aplicación de las medidas básicas. Por ejemplo, la nueva creación y restauración de humedales, los proyectos educativos o la alimentación artificial de acuíferos son medidas complementarias.

Por último, pueden establecerse otras medidas complementarias con el fin de conseguir una protección adicional de las aguas o una mejora de las mismas en la aplicación de acuerdos internacionales.

A nivel nacional, en la Figura 10 se muestran los datos provisionales de los planes hidrológicos de cuenca y del total de las 5.691 medidas establecidas, el 37% son medidas básicas.

## INDICADORES ANUALES EN AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

A continuación se presenta una serie de indicadores que permiten tener una visión general del estado y calidad de las masas de agua en España. Se trata de un conjunto de indicadores que integran aspectos relacionados con la gestión de usos, la calidad general, el estado de las masas de agua.

### Aguas superficiales

Los indicadores de calidad contemplados son el Índice de Calidad General (ICG), la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5), la concentración de amonio, fosfatos y nitratos. Se trata de indicadores que se vienen utilizando desde hace varios años con series temporales que abarcan, en algunos casos, más de veinte años.

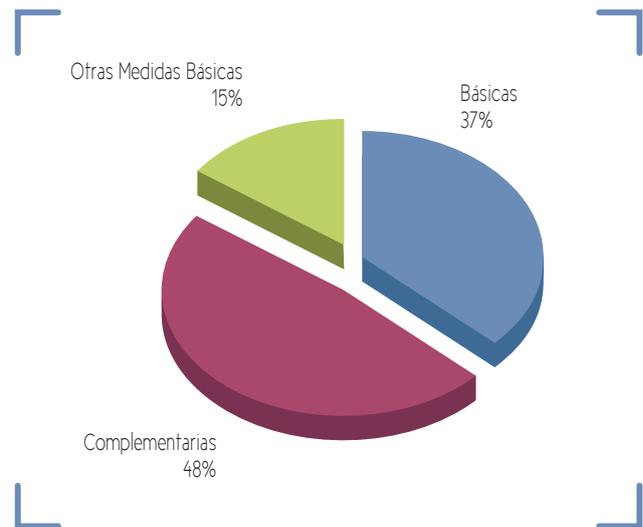
Los indicadores de estado ecológico utilizados son el Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP) de invertebrados bentónicos, el Índice de Polusensibilidad Específica (IPS) de diatomeas y la concentración de clorofila clasificada según los rangos de la OCDE.

### Índice de Calidad General: ICG

Desde los años 80 se utiliza el Índice de Calidad General (ICG) para diagnósticos de calidad de las aguas en España. Este índice se obtiene mediante la combinación de 23 parámetros referentes a la calidad de las aguas. Por medio de ecuaciones lineales se pondera el valor de cada parámetro de calidad en el cómputo total del índice. El intervalo de ICG oscila desde 0 (agua muy contaminada) a 100 (agua sin contaminar).

Se trata de una media ponderada de niveles de calidad deducidos, mediante las funciones de equivalencia, de los resultados analíticos obteni-

Figura 10. Distribución de las medidas de los Programas de Medidas según el tipo.



dos cada año, teniendo en cuenta la importancia relativa de cada variable en el uso previsto (Figura 11).

### Demanda Biológica de Oxígeno: DBO5

La demanda bioquímica de oxígeno es la cantidad de oxígeno disuelto en el agua necesario para la oxidación bioquímica aerobia de las sustancias orgánicas presentes.

Se trata de un buen indicador de la calidad general del agua y más concretamente de la contaminación de carácter orgánico, uno de los principales problemas en nuestras masas de agua.

Valores de la DBO5 superiores a 10 mg/l son característicos de aguas muy contaminadas mientras que valores por debajo de 3 mg/l indican contaminación orgánica muy débil. Siguiendo estos criterios se obtienen los resultados de la Figura 12.

### Nitratos

La contaminación por nitratos supone una gran preocupación en nuestro país debido a los problemas de eutrofización que provoca en las aguas superficiales y a la contaminación de las aguas subterráneas. Los aportes provienen principalmente de la agricultura (aplicación de fertilizantes), la ganadería y también de los vertidos líquidos urbanos, aunque estos últimos en menor medida.

Tal y como establece el RD 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente determinará las masas de agua que se encuentran afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario. Esta determinación se realiza sobre las masas de agua que se encuentran en las siguientes circunstancias:

- Aguas superficiales que presenten, o puedan llegar a presentar si no se actúa de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la presente disposición, una concentración de nitratos superior a los límites fija-

dos en el anexo número 1 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, modificado por el Real Decreto 1541/1994, de 8 de julio.

- Aguas subterráneas cuya concentración de nitratos sea superior a 50 mg/l, o pueda llegar a superar este límite si no se actúa de conformidad con el artículo 6.
- Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o puedan eutrofizarse en un futuro próximo si no se actúa de conformidad al artículo 6.

### Fosfatos

El fósforo, tal y como ocurre con el nitrógeno, es un nutriente esencial para la vida. Su presencia en el agua es fundamental para el desarrollo de las poblaciones características de los ecosistemas acuáticos.

Las concentraciones de fósforo disuelto superiores a 100 µg P/L pueden dar origen a la saturación del agua por algas y vegetación, lo que

causa una contaminación orgánica secundaria. Sin embargo, su exceso en el agua, provoca problemas de contaminación de carácter orgánico como la eutrofización.

Para determinar el grado de eutrofización se utilizan varios indicadores como el contenido de clorofila, el contenido de fósforo o nitrógeno, y la capacidad de penetración de la luz (Disco de Secchi).

### Invertebrados bentónicos: IBMWP

El IBMWP5 (Iberian Biological Monitoring Working Party) es el indicador establecido por la Directiva Marco del Agua para clasificar el estado ecológico mediante el elemento de calidad biológico fauna bentónica de invertebrados correspondiente a la categoría ríos. Este indicador se calcula en función de las familias de invertebrados detectadas en los muestreos, cada una de las cuales, presenta una puntuación establecida previamente a partir de los requerimientos ecológicos. La suma de las puntuaciones obtenidas de cada familia muestreada, proporciona el valor final del indicador.

Figura 11. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del ICG.

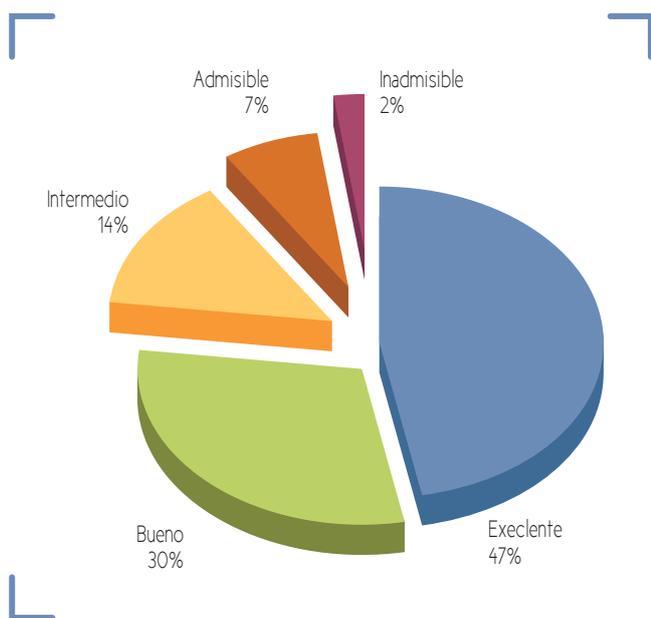
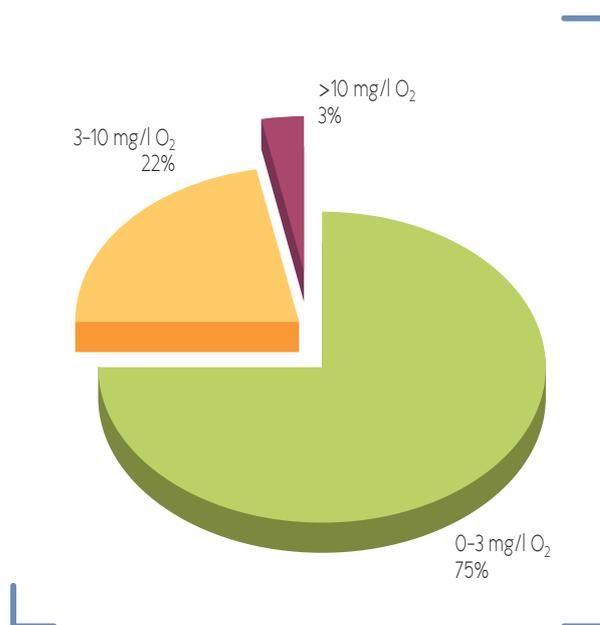


Figura 12. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del DBO5.



<sup>5</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/agua/publicaciones/protocolo\\_calculo\\_ibmwp\\_tcm7-177549.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/agua/publicaciones/protocolo_calculo_ibmwp_tcm7-177549.pdf)

Figura 13. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual de Nitratos.

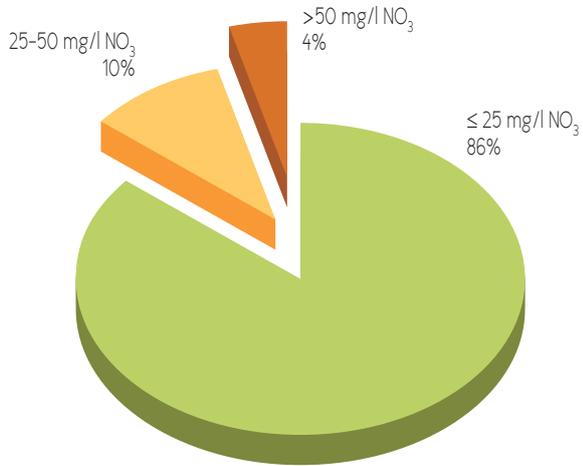


Figura 14. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual en 2012 de Fosfatos por Demarcación Hidrográfica.

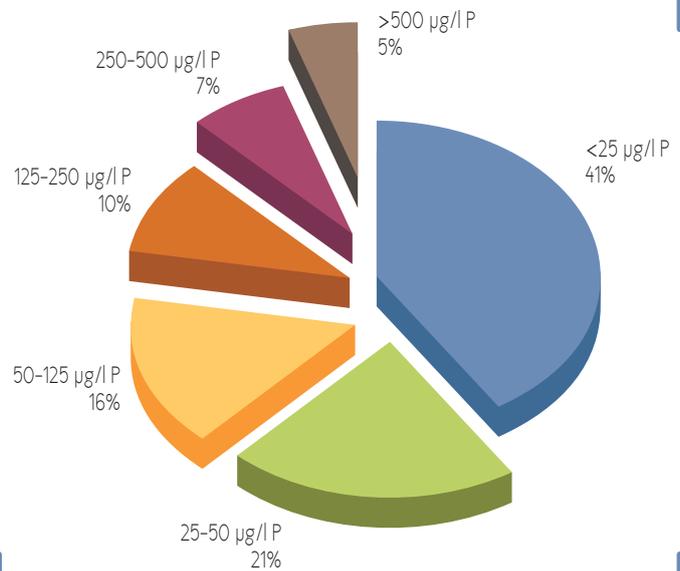
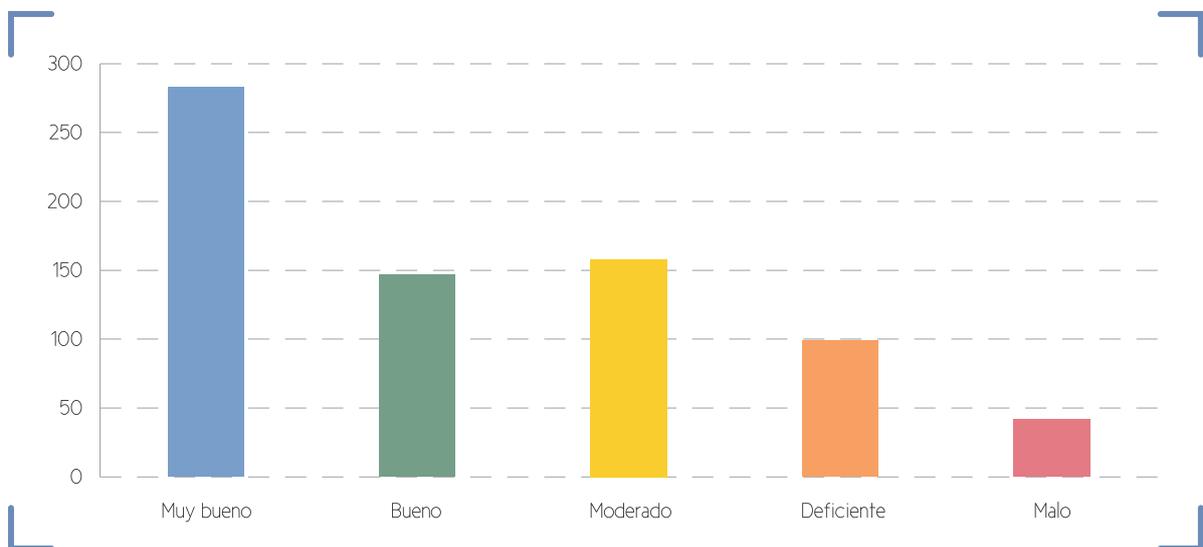


Figura 15. Número de masas de agua según estado ecológico: IBMP-Invertebrados ríos.



**Diatomeas bentónicas: IPS**

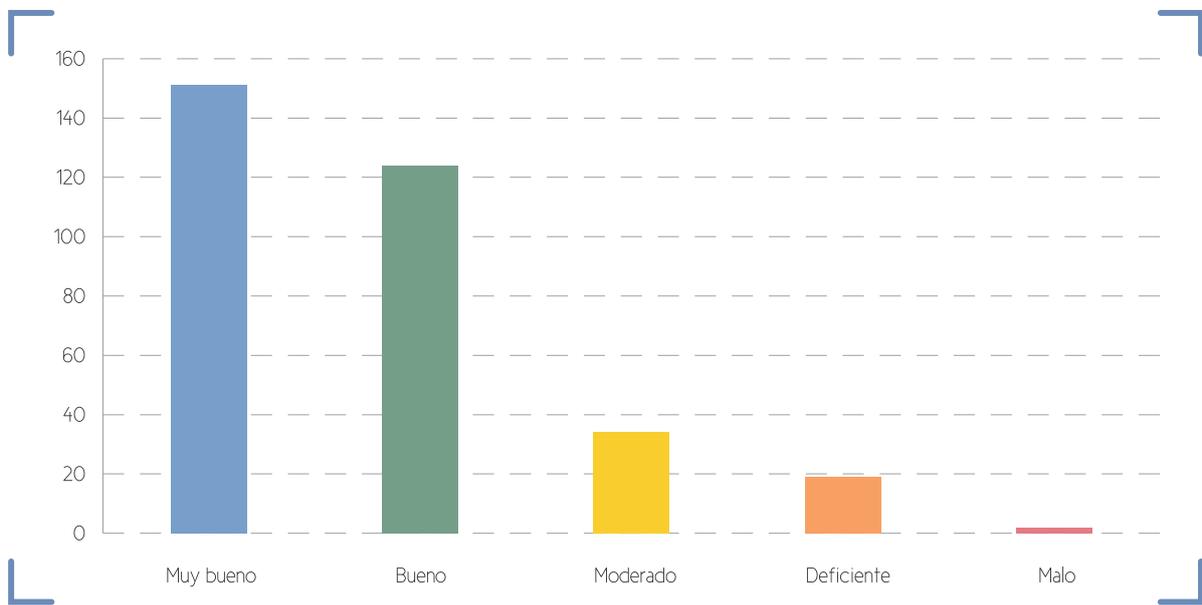
El Índice de Polusensibilidad Específica (IPS) es un indicador establecido para el elemento de calidad biológico diatomeas correspondiente a la categoría ríos para evaluar el estado ecológico de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Directiva Marco del Agua.

Se calcula a partir de las medias ponderadas de los valores de sensibilidad a la contaminación (Sj), los valores indicadores de contaminación (Vj) y las abundancias relativas de cada especie.

$$IPS = 4,75 \times \frac{\sum A_j \times S_j \times V_j}{\sum A_j \times V_j} - 3,75$$

Con la puntuación del IPS, obtenida según el procedimiento descrito, se procede a determinar el estado ecológico de la masa de agua en función de los resultados obtenidos para cada tipo de la categoría ríos.

Figura 16. Número de masas de agua según estado ecológico: IPS-Diatomeas.



**Concentración de clorofila a**

La Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo (OCDE, 1982) define a la eutrofización como "el enriquecimiento en nutrientes de las aguas, que provoca la estimulación de una serie de cambios sintomáticos, entre los que el incremento en la producción de algas y macrófitas, el deterioro de la calidad de agua y otros cambios sintomáticos resultan indeseables e interfieren con la utilización del agua".

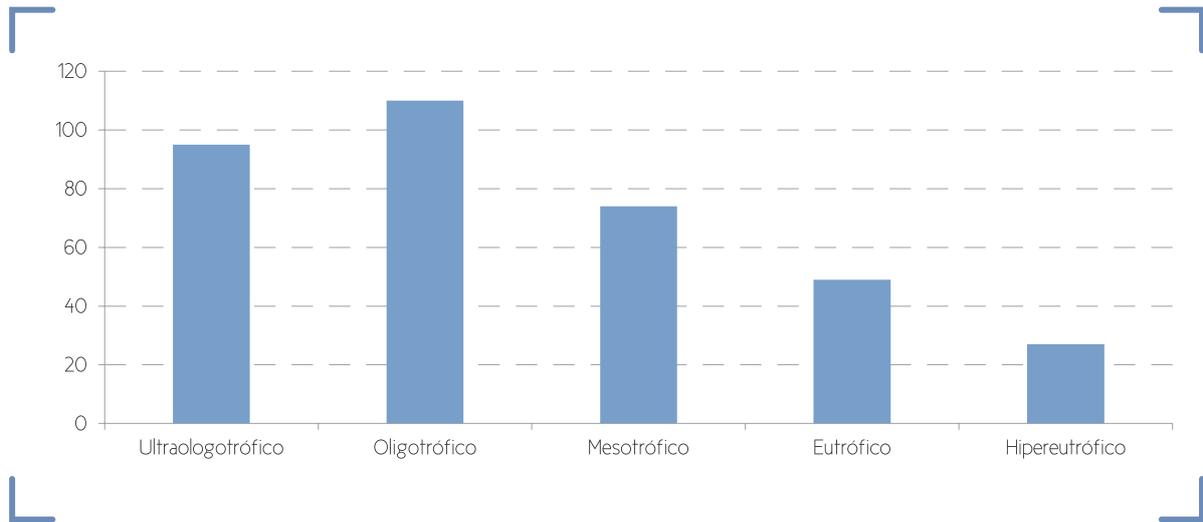
En la siguiente tabla se presenta la clasificación del grado trófico de las aguas elaborada por la OCDE en función valores de concentración de clorofila.

Tabla 2. Clasificación trófica de la OCDE.

Grado trófico	Clorofila a max (µg/l)
Ultraoligotrófico	≤ 2,5
Oligotrófico	≤ 8
Mesotrófico	8-25
Eutrófico	25-75
Hipereutrófico	>75

El siguiente gráfico representa el número de masas de agua en cada una de las categorías tróficas definidas por la OCDE, a partir de los valores de máximo anual (meses del periodo estival) de Clorofila a obtenidos en los programas de seguimiento de lagos y embalses.

Figura 17. Número de masas de agua según valores de clorofila a-Lagos y embalses.



Aguas subterráneas

A continuación, se muestra la distribución geográfica de las estaciones de seguimiento del estado químico de las aguas subterráneas en las

demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, clasificadas en función de los valores de nitratos medidos en el año hidrológico 2011/2012.

Figura 18. Porcentaje de estaciones según el valor medio anual de nitratos. 2012.

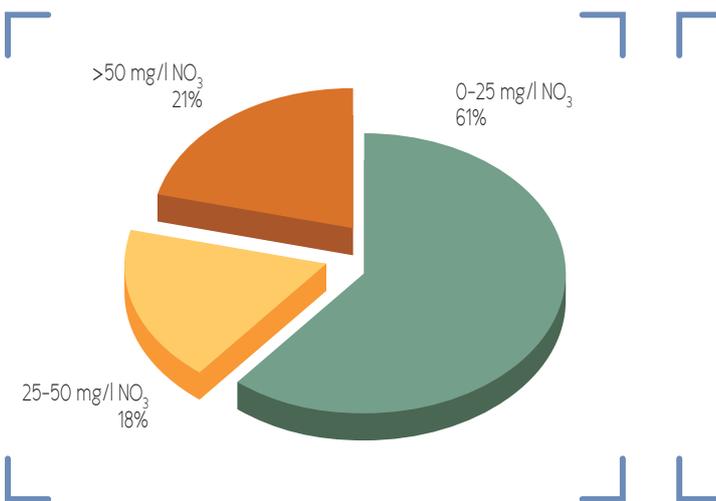
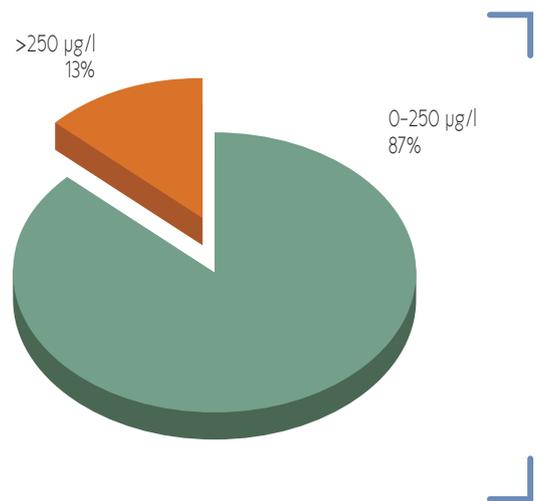


Figura 19. Porcentaje de estaciones según el valor medio anual de cloruros. 2012.



## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales.

A continuación se citan los principales informes de ámbito internacional que se satisfacen con la información relativa al componente. Se indica la periodicidad de cada uno de ellos:

- Informes de caracterización de las demarcaciones hidrográficas en cumplimiento del artículo 5 de la Directiva Marco del Agua. Se revisará y si es preciso se actualizará en el 2013 y posteriormente cada 6 años.
- Planes hidrológicos de cuenca en cumplimiento de la Directiva Marco del Agua. Cada 6 años.
- WISE Soe - State of the environment - Informe elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente. Cada año.
- Nitratos - Informe cuatrienal de nitratos en cumplimiento de la Directiva 91/676/CE. Cada 4 años.
- Informes del grado de cumplimiento de la Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. Cada 2 años.
- RID OSPAR - Descargas de contaminantes a través de los ríos al Atlántico en cumplimiento del Convenio OSPAR. Cada año.
- Convenio de Barcelona - Descargas de contaminantes a través de los ríos al mar mediterráneo. Cada 2 años.
- Convenio sobre Cooperación para la Protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas.

## Recursos informativos

La Dirección General del Agua publica, en la memoria anual Informe Medio Ambiente en España, una serie de indicadores que se actualizan cada año y que puede consultarse en la página web<sup>6</sup> del ministerio.

En cuanto a la información generada por los programas de seguimiento es posible consultar parte de los datos en el visor<sup>7</sup> del ministerio

Otros informes donde puede consultarse información relativa al componente son el Perfil Ambiental y, en el ámbito internacional, el informe WISE<sup>8</sup> SoE (State of the Environment) elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

<sup>6</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/memoria2010\\_cap.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/memoria2010_cap.aspx)

<sup>7</sup> [http://sig.magrama.es/id\\_tax/](http://sig.magrama.es/id_tax/)

<sup>8</sup> <http://water.europa.eu/en/welcome/>

# Dominio Público Marítimo-Terrestre

- Base legal
  - No aplicable.
  - Marco jurídico
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (según su redacción tras la Sentencia 149/1991 y 198/1991 de 17 de octubre, del Tribunal Constitucional).  
Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley.

## Descripción

El Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT), de titularidad estatal y de uso público y gratuito, se halla constituido por las playas, las zonas húmedas, los acantilados verticales y demás bienes definidos en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en sus artículos 3, 4 y 5.

Supone, por tanto, la calificación del mar y su ribera como patrimonio colectivo, lo cual resulta incompatible con la pervivencia de titularidades privadas en dicha zona. Así, en razón de su carácter de Dominio Público, estos elementos son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

La determinación del DPMT se practica mediante la tramitación y resolución por parte de la Administración Pública (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) de los procedimientos de deslinde, cuya ejecución permite conocer y delimitar los bienes que lo integran y poder, así, aplicar los instrumentos de protección, de garantía de uso público y utilización racional de estos bienes.

El DPMT, cuyos datos del estado de tramitación del plan de deslindes tienen carácter público, dispone de información cartográfica, con geo-

metría de líneas y polígonos relativa a la línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección.

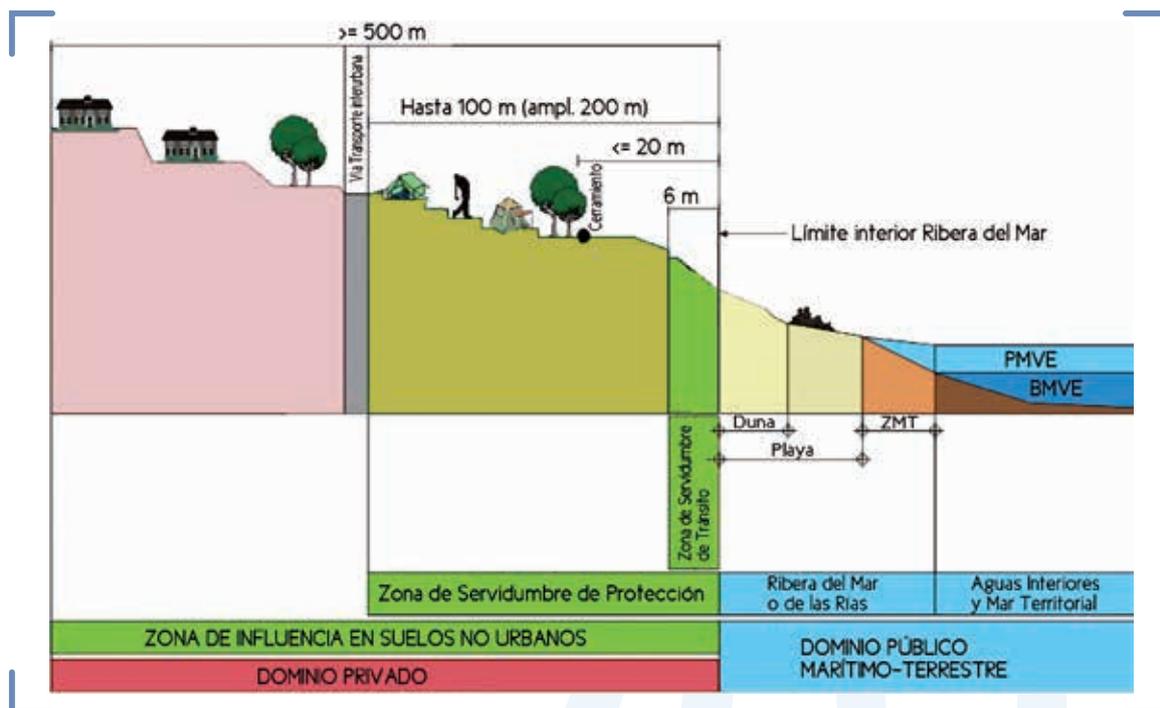
Con el objeto de divulgar y difundir esta información, puede consultarse de forma gratuita sobre la cartografía catastral de las localidades costeras de España, o bien sobre las fotografías aéreas disponibles a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en la Sede Electrónica del Catastro. Debe señalarse que los datos disponibles en esta herramienta de consulta tienen un carácter meramente informativo.

En la actualidad, sólo están disponibles cuatro provincias, pero se espera que próximamente, lo esté la totalidad del litoral español.

### OBJETIVOS

La delimitación del DPMT persigue como objetivo determinar de forma completa y precisa el conjunto de bienes que lo integran con el fin de garantizar la defensa de la integridad del medio litoral y su uso y disfrute público, en los términos que recoge la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Figura 1. Esquema explicativo de la zonificación de los dominios privado público marítimo-terrestre.



PMVE = Pleamar Media Viva Equinoccial BMVE = Bajamar Media Viva Equinoccial ZMT = Zona Marítimo - Terrestre

Asimismo tiene por objeto poner a disposición de la sociedad en general la información básica y de aplicación directa sobre la delimitación de la línea de deslinde del DPMT, facilitando así la identificación y prevención de potenciales afecciones al mismo.

**RELEVANCIA**

España tiene aproximadamente 10.250 kilómetros de bienes de DPMT, un extenso patrimonio natural de titularidad estatal, constituido por bienes tan valiosos y apreciados por el conjunto de la sociedad como las

playas, los sistemas dunares, los acantilados, las marismas, los humedales litorales, etc., y que se halla sometido a la amenaza que supone su destrucción física y la privatización de nuestro litoral.

El DPMT proporciona soporte y cobijo al patrimonio natural de carácter biótico, que debe ser tenido en consideración para la planificación y gestión del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

De tal modo, la completa determinación del DPMT resulta de gran importancia en su carácter de instrumento necesario garantizar la defensa de la integridad del medio litoral y su uso y disfrute público.

## Situación actual del Dominio Público Marítimo-Terrestre

Durante el año 2012, se aprobó el proyecto de ley de uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley de Costas de 1988. Este proyecto de ley, tiene por objeto, entre otros, corregir los defectos observados en la aplicación de la Ley de Costas de 1988, intentando hacer compatible la protección del litoral, con el desarrollo de actividades económicas vinculadas al mismo. Por ello durante el año 2012, se ha dado prioridad a dicho proyecto.

En la siguiente tabla se resumen algunas de las actuaciones realizadas en relación con la delimitación del dominio público marítimo-terrestre.

**GRADO DE COMPLETITUD**

De los aproximadamente 10.250 kilómetros de bienes del Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) del litoral español, a fecha 31 de diciembre de 2011 se encuentra deslindado casi el 96% frente al 94% del año anterior.

Tabla 1. Actuaciones realizadas desde el año 2004.

Actuaciones	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Autorización de incoación	55	138	356	623	441	196	123	109	96
Acto de apeo	39	115	239	182	319	173	139	149	48
Aprobados	361	483	543	610	565	768	589	314	1

Figura 2. Porcentaje deslindado del Dominio Público Marítimo-Terrestre.



Tabla 2. Porcentaje de deslinde completado y longitud por deslindar.

Provincias	Longitud DPMT	Aprobados 2012	Total deslindado	Resta por deslindar	% deslindado
Alicante	275.00	0.00	258.48	16.52	93.99
Almería	245.41	0.00	244.24	1.17	99.52
Asturias	657.47	0.59	639.71	17.76	97.21
Baleares	1385.00	0.00	1361.17	23.84	98.28
Barcelona	139.88	0.00	124.42	15.46	88.95
Cádiz	493.12	0.00	486.99	6.13	98.76
Cantabria	614.96	0.00	592.92	22.05	96.42
Castellón	127.87	0.00	122.37	5.50	95.70
Ceuta	22.74	0.00	17.76	4.98	78.10
Coruña	1089.84	0.00	1081.79	8.05	99.26
Girona	345.00	0.00	332.64	12.36	96.42
Granada	80.40	0.00	80.40	0.00	100.00
Guipuzcoa	234.71	0.00	234.71	0.00	100.00
Huelva	514.50	0.00	415.76	98.74	80.81
Las Palmas	755.00	0.00	735.55	19.45	97.42
Lugo	219.97	0.00	219.97	0.00	100.00
Málaga	180.00	0.00	158.75	21.25	88.19
Melilla	7.33	0.00	4.89	2.44	66.76
Murcia	271.58	0.00	247.93	23.65	91.29
Pontevedra	575.00	0.00	560.43	14.57	97.47
Sevilla	599.89	0.00	562.22	37.67	93.72
Tarragona	327.04	0.00	320.38	6.66	97.96
Tenerife	695.00	0.00	683.21	11.80	98.30
Valencia	130.00	0.00	127.20	2.80	97.85
Vizcaya	263.00	0.00	210.03	52.97	79.86
TOTAL	10.249.71	0.59	9.823.89	425.81	95.85

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de los datos se lleva a cabo de forma trimestral.

### CALIDAD DE LOS DATOS

Los datos de los deslindes aprobados se corresponden con los señalados en las Ordenes Ministeriales que aprueban los correspondientes expedientes.

### POLÍTICA DE DATOS

Los datos del estado de tramitación del Plan de Deslindes son públicos.

Con el objeto de facilitar el conocimiento de la línea de deslinde, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y la Dirección General del Catastro, del Ministerio de Economía y Hacienda, han puesto en marcha un proyecto que permitirá consultar la línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección sobre la cartografía catastral de las localidades costeras de España, o bien sobre las fotografías aéreas disponibles. En todo caso, debe tenerse en cuenta que están pendientes de tramitación los expedientes individuales que definirán en qué medida esta delimitación afecta a cada parcela. Por tanto, la información que se proporciona es meramente indicativa.

Esta información, disponible en español y en inglés, puede visualizarse a través de la página Web del Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en la Sede Electrónica del Catastro sin necesidad de firma electrónica.

Actualmente, la herramienta permite consultar la información de las Islas Baleares, Tarragona, Granada y Lugo, si bien está prevista la ampliación paulatina al resto de provincias costeras.

Los datos disponibles en esta nueva herramienta de consulta tendrán un carácter meramente informativo y no significarán alteración alguna de los datos que figuren previamente en el Catastro, ni de los deslindes tramitados. Su función principal consiste en divulgar y difundir los trabajos elaborados hasta la fecha por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar para ofrecer una mejor información al ciudadano.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información de este componente del Inventario son la propia aprobación de los expedientes de deslinde del litoral español.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

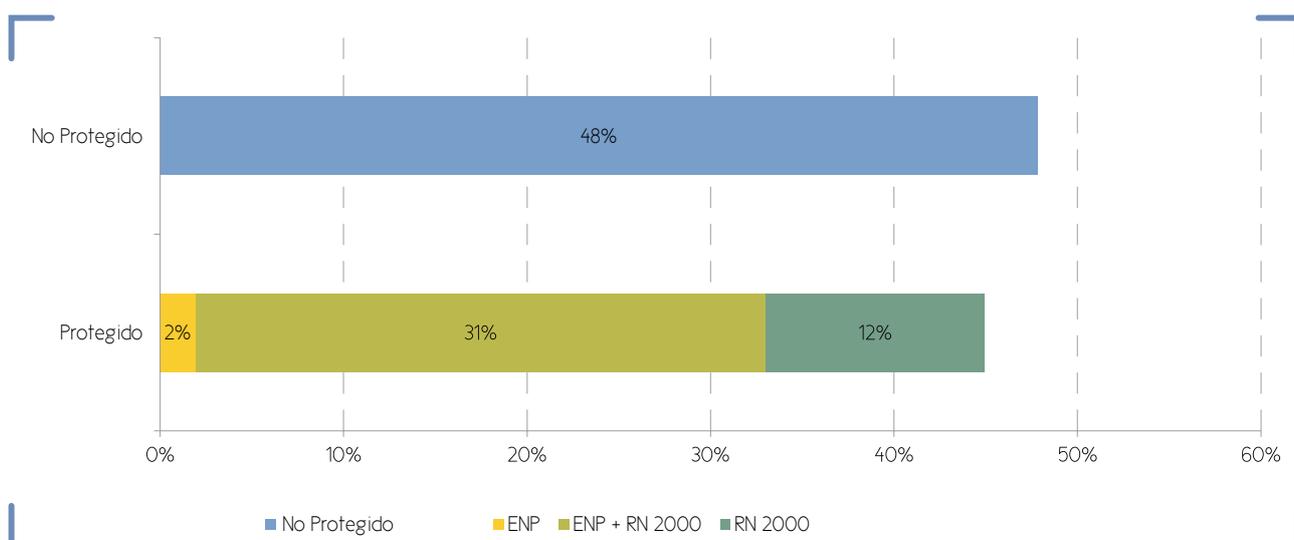
Al final del año 2011 se encontraba deslindada el 96% de la longitud de bienes del Dominio Público Marítimo Terrestre. De las 25 provincias y territorios de las ciudades autónomas implicadas, 22 tienen entre un 80% y un 100% de su costa deslindada.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Dominio Público Marítimo - Terrestre

La información sobre las cuatro provincias donde el deslinde se da por definitivo se presentó ya en el volumen correspondiente al Informe IEPNB 2009 sin que hayan finalizado completamente todos los procedimientos para incorporar el deslinde de ninguna provincia más durante el año 2012.

En el siguiente gráfico se presenta para todo el DPMT, aprobado o en tramitación, el porcentaje del DPMT bajo alguna figura de protección:

Figura 3. Figuras de protección en el Dominio Público Marítimo Terrestre.



## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Inexistentes para este tema.

## Recursos informativos

La línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección sobre la cartografía catastral pueden visualizarse a través de la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en la Sede Electrónica del Catastro sin necesidad de firma electrónica, a través de los siguientes enlaces:

- Visor del DPMT:

<http://sig.magrama.es/dpmt/>

- Catastro:

[http://www.catastro.meh.es/ayuda/lang/castellano/ayuda\\_dpmt.htm](http://www.catastro.meh.es/ayuda/lang/castellano/ayuda_dpmt.htm)

- Servicio de mapas WMS (para consulta desde un visor GIS):

<http://wms.magrama.es/sig/Costas/DPMT/wms.aspx>

# Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 9.2 y 50.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 20; del 27 al 51; del 65 al 67 y Disposición adicional Primera  
Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

## Información complementaria al Marco Jurídico<sup>1</sup>

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 49. Áreas protegidas por instrumentos internacionales\*, y consecuentemente:

Convenio de Ramsar, relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Instrumento de Adhesión BOE 20.08.1982. Instrumento de Ratificación del Protocolo de París BOE 14.07.1987.

Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. París el 23.11.1972. Instrumento de ratificación BOE 1.07.1982. (epígrafe 1b). "Sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural".

Convención de Oslo y París para la Protección del Medio Ambiente Marino en el Atlántico Noreste, 1998. Instrumento de ratificación BOE 21.02.2001 (epígrafe 1c) "Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del noreste (OSPAR)".

Convenio para la Protección del Medio Marino y la Región Costera del Mediterráneo. Barcelona, 1976. Instrumento de ratificación BOE 21.2.1978. Reformas que incluyen remuneración de artículos en 1995 (epígrafe d) "Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo).

Red de Geoparques mundial. Decisión del Ejecutivo de UNESCO en junio de 2001 (161 EX/ Decisions, 3.3.1) (epígrafe e) "Los Geoparques, declarados por la UNESCO"<sup>2</sup>.

Red de Reservas de la Biosfera, de acuerdo al Programa de UNESCO "Hombre y Biosfera", de 1971(epígrafe f) "Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO".

Red de Reservas biogenéticas creadas de acuerdo a la Resolución 76/17 del Comité de Ministros del Consejo de Europa (15.03.1976) (epígrafe g) "Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa"<sup>3</sup>.

## Descripción

El Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales (IEAAPP) se crea a través del artículo 50 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Está pendiente su desarrollo reglamentario.

El IEAAPP está formado por tres elementos que, aunque comparten el mismo objetivo final "la conservación del medio natural" constituyen herramientas distintas desde el punto de vista normativo. Estas estructuras se rigen por un marco normativo que define áreas, territorios sobre los cuales se priorizan los objetivos de conservación, protección, disfrute y uso sostenible de los recursos naturales. Las áreas protegidas, ya sean Espacios Naturales Protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA) o Áreas protegidas por instrumentos internacionales,

deben ser designadas normativamente, y las administraciones con competencia en la materia desarrollarán la planificación y gestión adecuada en cada caso para alcanzar los objetivos de su declaración.

### Espacios Naturales Protegidos

Son aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplen al menos uno de los requisitos siguientes y son declaradas como tales:

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

<sup>1</sup> Este apartado "Marco Jurídico" está destinado a la mención de aquellos instrumentos legales, que, en la normativa estatal básica regulan la protección y gestión de cada uno de los elementos de este inventario. El criterio ha sido el de mencionar únicamente la normativa estatal por entender que la misma ya incorpora los mandatos del derecho internacional. Sin embargo, y en el caso de este apartado relativo a espacios naturales protegidos, nuestra Ley 42/2007 en su artículo 49 "Áreas protegidas por instrumentos internacionales", se refiere expresamente a que tendrán la consideración de áreas protegidas por instrumentos internacionales todas aquellas áreas protegidas que sean formalmente designadas de conformidad con lo

dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España. Debemos pues, mencionarlos también expresamente en este apartado, excepto los humedales, regulados por la Convención de Ramsar, que ya se menciona en el apartado 1b) de este capítulo.

<sup>2</sup> La Red de geoparques no deriva de un instrumento jurídicamente vinculante sino de una decisión de asociación y acción voluntarias.

<sup>3</sup> La Red de Reservas biogenéticas no deriva de un instrumento jurídicamente vinculante sino de una decisión de asociación y acción voluntarias.

- Estar dedicados especialmente a la protección de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

La Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece cinco categorías de protección. Las comunidades autónomas han ido desarrollado su propia normativa desde los años 80 del pasado siglo, llegando a tener más de 40 figuras diferentes. Para el análisis del conjunto se toman como referencia las cinco figuras establecidas en la citada Ley 42/2007 a partir de criterios técnicos. Además, la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales, establece el marco jurídico básico de los espacios que integran la misma.

**Parque:** Son áreas naturales, que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica, incluidas sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.

Dentro de la figura de Parque de la Ley 42/2007 se encuadrarían los Parques Nacionales. Estos son espacios naturales de alto valor ecológico y cultural, poco transformados por la explotación o actividad humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna, de su geología o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, culturales, educativos y científicos destacados cuya conservación merece una atención preferente y se declara de interés general del Estado.

**Reserva:** Son espacios naturales cuya creación tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

**Monumento Natural:** Son espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial. Se considerarán también monumentos naturales los árboles singulares y monumentales, las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y mineralógicos, los estratotipos y demás elementos de la gea que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.

**Paisaje Protegido:** Son partes del territorio que las administraciones competentes, a través del planeamiento aplicable, por sus valores naturales, estéticos y culturales, y de acuerdo con el Convenio del paisaje del Consejo de Europa, consideren merecedores de una protección especial.

**Área Marina Protegida:** Son espacios naturales designados para la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos o geológicos del medio marino, incluidas las áreas intermareal y submareal, que en razón de su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una protección especial.

Además, cinco comunidades autónomas han incluido entre sus figuras de protección una específica para integrar los espacios de la Red Natura 2000 en su normativa de espacios naturales protegidos.

## Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es la herramienta más importante de la política de conservación de la biodiversidad de la Unión Europea. Fue creada por la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y la flora y la fauna silvestres (conocida como Directiva Hábitat). Su objetivo fundamental es garantizar la conservación en un estado favorable de los tipos de hábitat naturales y de los hábitats de las especies de interés comunitario. La Red está formada por Zonas Especiales de Conservación, designadas en función de la Directiva Hábitat y por Zonas de Especial Protección para las Aves, declaradas en función de la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (conocida como Directiva Aves).

En España, las citadas Directivas europeas han sido transpuestas al ordenamiento jurídico interno mediante la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los LIC son aquellos espacios del conjunto del territorio nacional o de las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, aprobados como tales, que contribuyen de forma apreciable al mantenimiento o, en su caso, al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitat naturales y los hábitat de las especies de interés comunitario. Los lugares propuestos como LIC son aprobados mediante Decisión Comunitaria, y han de ser declarados ZEC en un plazo máximo de seis años desde su aprobación, junto con su correspondiente plan o instrumento de gestión.

Las ZEPA son los espacios del territorio nacional y de las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que son declarados para la conservación de las especies de aves silvestres incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007 y para las aves migratorias de presencia regular en España, estableciéndose en ellas medidas para evitar las perturbaciones y de conservación especiales en cuanto a su hábitat, para garantizar su supervivencia y reproducción.

Corresponde al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la propuesta de LIC y la declaración de ZEC y ZEPA cuando se trate de espacios situados en áreas marinas bajo soberanía o jurisdicción nacional, siempre que no exista continuidad ecológica del ecosistema marino con un espacio natural terrestre objeto de protección. Las comunidades autónomas, por su parte, declararán las ZEC y las ZEPA en su ámbito territorial y darán cuenta de ello al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a efectos de su comunicación oficial a la Comisión Europea.

## Áreas protegidas por instrumentos internacionales

Son todos aquellos espacios naturales que son formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que España sea parte. Los tipos de áreas protegidas por instrumentos internacionales reconocidos en la Ley 42/2007 son:

### *Sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural*

La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, de 1972, tiene por objeto la preservación y la divulgación de los



lugares con valores culturales y naturales de excepcional relevancia para la herencia común de la humanidad. Los sitios que son declarados en función de la Convención se integran en la Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.

El patrimonio natural considerado en la convención está formado por los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; y los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

#### *Áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR)*

Una de las actuales líneas de trabajo prioritarias del Convenio OSPAR, de 1992, es la creación de una Red de Áreas Marinas Protegidas en las aguas objeto del acuerdo, donde se pueden incluir aquellas zonas marinas (no costeras) que cumplan determinados requisitos ambientales. Para ello, los Estados miembros tienen la obligación de proponer zonas de interés dentro de sus respectivas aguas jurisdiccionales, incluyendo la Zona Económica Exclusiva o aquellas zonas marinas donde el Estado ejerza su soberanía.

#### *Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)*

La lista de ZEPIM está formada por áreas de protección de carácter internacional declaradas a raíz de la firma del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica del Mediterráneo (1995) en el marco del Convenio de Barcelona. Las ZEPIM son un conjunto de espacios costeros y marinos protegidos que garantizan la pervivencia de los valores y recursos biológicos del Mediterráneo; contienen ecosistemas típicos de la zona mediterránea o hábitat de especies en peligro, tengan un interés científico, estético o cultural especial.

#### *Geoparques*

Son espacios que contienen uno o varios parajes considerados como un patrimonio geológico de especial importancia debido a su rareza o estética. Estos lugares, herencia de la tierra, forman parte de un concepto que integra protección, educación y desarrollo sostenible. Un Geoparque alcanza sus objetivos a través de un triple acercamiento: conservación, educación, y geoturismo.

Esta figura nació en Europa a principios de la década de los 90 del siglo pasado. La coordinación a nivel internacional se realiza mediante la Red Mundial de Geoparques, asistida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Inicialmente se propuso que los Geoparques constituyesen un programa propio dentro de la UNESCO, pero esta idea fue rechazada por su Consejo Ejecutivo en su 16ª reunión. Por lo tanto, hasta que la UNESCO no formalice su apoyo a esta figura, aspecto que está siendo debatido en la actualidad, los Geoparques no tienen la consideración de 'áreas prote-

gidas por instrumentos internacionales' según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

#### *Reservas de la Biosfera*

Las Reservas de Biosfera son zonas de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de éstos, que han sido reconocidas internacionalmente como tales en el marco del Programa MaB (The Man and the Biosphere Programme) de la UNESCO y son creadas para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera. Las Reservas de la Biosfera son territorios cuyo objetivo es conciliar la conservación del patrimonio natural y cultural, y el desarrollo socioeconómico sostenible de la población. En su funcionamiento es de especial importancia tanto la participación de las comunidades locales como la de los agentes responsables de la planificación y la gestión de la zona en su totalidad.

Las Reservas de la Biosfera procuran integrar tres funciones principales: conservación de los recursos naturales y culturales, desarrollo económico y apoyo logístico (investigación, aprendizaje, intercambio y comunicación), para aplicarlas en tres zonas diferenciadas (núcleo, tampón y transición).

El gobierno de cada país es responsable de la propuesta de declaración de Reserva, manteniendo la soberanía sobre el territorio y siendo responsable de su gestión, comprometiéndose a aplicar las normas y directrices de la UNESCO. España es el país con mayor porcentaje de su territorio distinguido con esa calificación internacional.

#### *Humedales de Importancia Internacional*

El convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio Ramsar) entró en vigor en 1975. Este Convenio integra, en un único documento, las bases sobre las que asentar y coordinar las principales directrices relacionadas con la conservación de los humedales de las distintas políticas sectoriales de cada Estado. Actualmente cuenta con más de 160 Partes Contratantes (Estados miembros) en todo el mundo. España es Parte contratante de este Convenio desde 1982, siendo la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la autoridad administrativa del mismo en nuestro país. En la actualidad España tiene 74 sitios incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de este Convenio Ramsar.

#### *Reservas Biogenéticas*

La Reserva Biogenética es una designación internacional de los hábitats naturales que son especialmente valiosos para la conservación de la naturaleza en Europa. Las reservas biogenéticas son designadas por el Consejo de Europa.

#### **OBJETIVOS**

El IEAAPP tiene como objetivo general proporcionar información adecuada y actualizada sobre los Espacios Naturales Protegidos, la Red Natura 2000 y las Áreas protegidas por figuras internacionales para su conservación y gestión, dando así cumplimiento a compromisos de escala nacional e internacional.

Además de este objetivo general, son reseñables los siguientes objetivos particulares:

- Conocer la superficie y distribución geográfica, el estado de conservación y las principales amenazas de las áreas protegidas.
- Facilitar la integración de los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad en las políticas sectoriales.
- Generar herramientas que faciliten la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora.
- Garantizar la información y participación de los ciudadanos en el diseño y ejecución de las políticas públicas, incluida la elaboración de disposiciones de carácter general, dirigidas a la consecución de los objetivos de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Contribuir con información precisa a la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación de la biodiversidad.

## RELEVANCIA

La conservación de los espacios naturales constituye una de las herramientas más importantes de las que disponemos para llevar a cabo los mandatos del artículo 45 de la constitución española.

Las áreas protegidas, incluyendo los Espacios Naturales Protegidos, los espacios protegidos Red Natura 2000 y las áreas protegidas por instrumentos internacionales, desempeñan una función social relevante por su estrecha vinculación con la salud y el bienestar de las personas y por su aportación al desarrollo social y económico.

Del buen estado de conservación de los ecosistemas y paisajes se derivan un conjunto amplio de servicios que aportan beneficios indispensables para el bienestar humano. Los espacios protegidos contribuyen de forma singular a:

- Servicios de abastecimiento, como la producción de alimentos, agua, madera, fibras y recursos genéticos (por ejemplo, a través de productos agroalimentarios y artesanales de calidad ligados a los espacios protegidos).
- Servicios de regulación, relacionados con el ciclo del agua y de nutrientes, con la fertilidad de los suelos y la protección de las cuencas hidrográficas (sobre todo, en los espacios protegidos en zonas de montaña); con el ciclo del agua en su componente subterránea (en zonas de depresión); con el control de la erosión y la dinámica litoral (en zonas costeras).
- Servicios culturales, relacionados con las oportunidades para la educación, el disfrute recreativo y el crecimiento espiritual.

Los espacios protegidos son herramientas de la ordenación, planificación y gestión del territorio que permiten estudiar, modelizar y analizar las relaciones o procesos claves que mantienen el patrimonio natural y la biodiversidad, y de esta forma entender y valorar las consecuencias de los procesos de cambio global en los sistemas naturales.

Un mayor conocimiento y seguimiento de los parámetros e indicadores de la conservación y gestión eficaz de las áreas protegidas permitirán prevenir cambios y amortiguará sus efectos.

Por otro lado, las áreas protegidas contribuyen directamente al desarrollo de compromisos internacionales como el Convenio de Diversidad Biológica, que tiene un programa propio de áreas protegidas, e indirectamente al Convenio de lucha contra la Desertificación y al Convenio de Cambio Climático, así como a otras iniciativas mundiales como la Evaluación de Ecosistemas del Milenio y los Objetivos del Milenio.

# Situación actual del Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

## GRADO DE COMPLETITUD

### Espacios Naturales Protegidos

Cuenta con una base de datos actualizada (Common Database on Designated Areas, CDDA) que es fruto de los compromisos con la Unión Europea. Uno de los parámetros más importantes para la integración de los espacios protegidos en las bases de datos internacionales es asimilar la figura nacional de declaración de los espacios protegidos a las categorías de manejo establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). España debe aún asignar categorías UICN a sus Espacios Naturales Protegidos.

En lo referente a los datos espaciales, la cartografía de los Espacios Naturales Protegidos está completa. Para un mejor uso de la misma sería conveniente adecuar también la clasificación de las figuras de protección a los tipos de figuras definidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y

establecer una clase más para las figuras que no pueden asignarse a ninguno de los tipos de la Ley. Además, ciertas comunidades autónomas han generado figuras de protección específicas para integrar en su normativa los espacios de la Red Natura 2000.

### Red Natura 2000

La información alfanumérica de los espacios protegidos Red Natura 2000 se recoge en una base de datos normalizada por la Comisión Europea, que para España se denomina CNTRYES. Esta base de datos contiene la información requerida para los parámetros del Formulario Normalizado de Datos<sup>4</sup> (Standard Data Form, en su nomenclatura inglesa)

<sup>4</sup> El formato de Formulario actualmente en vigor es el aprobado mediante Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011.

establecido por la Comisión Europea. Este formulario recoge todos los datos geográficos, administrativos y ecológicos sobre la declaración de los espacios Natura 2000; entre ellos, y fundamentalmente, los referidos a los objetos de conservación (tipos de hábitat y especies de interés comunitario y de aves) por los que se declara cada uno de los espacios que conforman la Red. Los datos espaciales de delimitación de cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 se recogen en una cartografía digital oficial.

Las propuestas de declaración de nuevos LIC o de modificación de los ya existentes son efectuadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (para el ámbito marino) o por las comunidades autónomas (para el ámbito terrestre) y enviadas al Ministerio, y son integradas en la base de datos y la cartografía nacional que se envía a la Comisión Europea. Igualmente, las nuevas ZEPa declaradas, o las modificaciones de las ya declaradas por el Ministerio o las comunidades autónomas, son incorporadas en una base de datos y una cartografía digital nacional que se remite a la Comisión Europea.

### Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

Se trata de un conjunto variado de designaciones promovidas por entidades de diferente naturaleza y con diferente grado de desarrollo de los Convenios y Acuerdos. A pesar de que algunos de los subcomponentes comienzan a disponer de bases de datos internacionales, el grado de completitud de las mismas se encuentra en estadios iniciales.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

#### Espacios Naturales Protegidos

La actualización es anual, antes de finalizar el primer trimestre, está disponible la información referida al año anterior.

#### Red Natura 2000

La actualización de la información nacional de la Red Natura 2000 se realiza cuando las administraciones competentes realizan propuestas de nuevos espacios o propuestas de modificaciones de espacios ya existentes. La remisión a la Comisión Europea de la información actualizada se realiza en función de los calendarios de actualización marcados por la Comisión.

#### Áreas protegidas por Instrumentos Internacionales

Se realiza la actualización de la información cuando las administraciones competentes realizan las propuestas y éstas aparecen publicadas en los respectivos boletines oficiales.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		ENP y Natura 2000
Basado en estándares		ENP y Natura 2000
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Bases de datos de la UE para ENP y Natura 2000
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		Programa UE
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

El Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ofrece un servicio WMS para la visualización de la cartografía de los espacios protegidos, así como mapas en formato JPG. Para algunos espacios protegidos se ofrece cartografía de los límites en formato shapefile.

Con respecto a la información alfanumérica están disponibles los Formularios Normalizados de Datos actualizados de cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 españoles a través de la página web del Ministerio, en su sección sobre Biodiversidad.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

En todos los elementos que constituyen este componente: espacios naturales protegidos, espacios incluidos en la Red Natura 2000 y las áreas protegidas por convenios internacionales; la información proviene de las administraciones competentes en su declaración, siendo armonizada y difundida a nivel nacional por el MAGRAMA.

### ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

La información se genera a partir de la propia declaración de cualquiera de estas áreas, en conformidad con lo dispuesto en los convenios y acuerdos internacionales.

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### Espacios Naturales Protegidos

En relación a los Espacios Naturales Protegidos el intercambio de información entre las administraciones competentes, tanto comunidades autónomas como el propio MAGRAMA, se realiza mediante una aplicación vía web. Por medio de usuarios registrados con diferentes perfiles, el editor mantiene la información actualizada en lo relativo a su administración. En esta primera fase se sigue, para los datos alfanuméricos, la estructura establecida por la Agencia Europea de Medio Ambiente en la base de datos común europea (Common Database on Designated Areas, CDDA).

Sigue existiendo una importante carencia en la asignación de las categorías de manejo de la UICN. Como se puede ver en la Figura 6, todavía el 40% de los espacios no tiene asociada ninguna categoría. Está asignación, establecida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, es requisito fundamental para la interoperabilidad de los datos y su integración en las bases de datos supranacionales: CDDA y WDPA, principalmente).

### Red Natura 2000

La integración de la información de los espacios de la Red Natura 2000 proporcionada por las comunidades autónomas, y por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (en el ámbito marino que le compete) tras la comprobación del cumplimiento de los requisitos nacionales y de la Comisión Europea, constituye la información oficial Natura 2000.

Desde la generación, a mediados de los años 90 del pasado siglo, de las primeras bases de datos y cartografías autonómicas y nacionales y sus respectivas comunicaciones a Europa, el proceso de validación de la información se ha ido mejorando. Sin embargo, persisten algunas inconsistencias en la base de datos que se están tratando de subsanar en la

actualidad desde el Ministerio, junto a las comunidades autónomas. Se ha planteado también la necesidad de realizar un esfuerzo adicional para que la información que manejan las comunidades autónomas y el Ministerio sea coherente y tenga un alto grado de armonización.

En el año 2012 se realizó el traspaso de toda la información de los espacios de la Red Natura 2000 en España al nuevo formato del Formulario Normalizado de Datos. Supuso la actualización, en la medida de lo posible de la información de los espacios y la corrección de algunos errores. No obstante, hay que continuar el trabajo de mejora y actualización de los datos de los espacios protegidos Red Natura 2000 en España, tanto LIC y ZEC como ZEPA.

La información ecológica referente a cada tipo de hábitat y a cada especie de interés comunitario, en cada espacio Natura 2000, se basa en varios parámetros de valoración. Para los tipos de hábitat, la información ecológica comprende cinco parámetros: cobertura, representatividad, superficie relativa (%) que representa la superficie ocupada en el territorio nacional, grado de conservación y evaluación global. En lo que respecta a las especies la información que se debe proporcionar está referida a la caracterización de la población, el grado de conservación de los elementos de su hábitat, aislamiento y evaluación global.

### Áreas protegidas por instrumentos internacionales

La información ofrecida por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente incluye los límites de las áreas protegidas derivadas de la aplicación de algunos de los instrumentos internacionales (Reservas de la Biosfera, humedales Ramsar, ZEPIM y áreas protegidas OSPAR).

Los organismos internacionales que desarrollan los convenios y acuerdos internacionales publican con diferente grado de detalle la información referida a las áreas protegidas.

Parece conveniente un mayor esfuerzo en la centralización de la información y en la documentación de los metadatos.

# Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

Figura 1. Superficie total protegida en España.

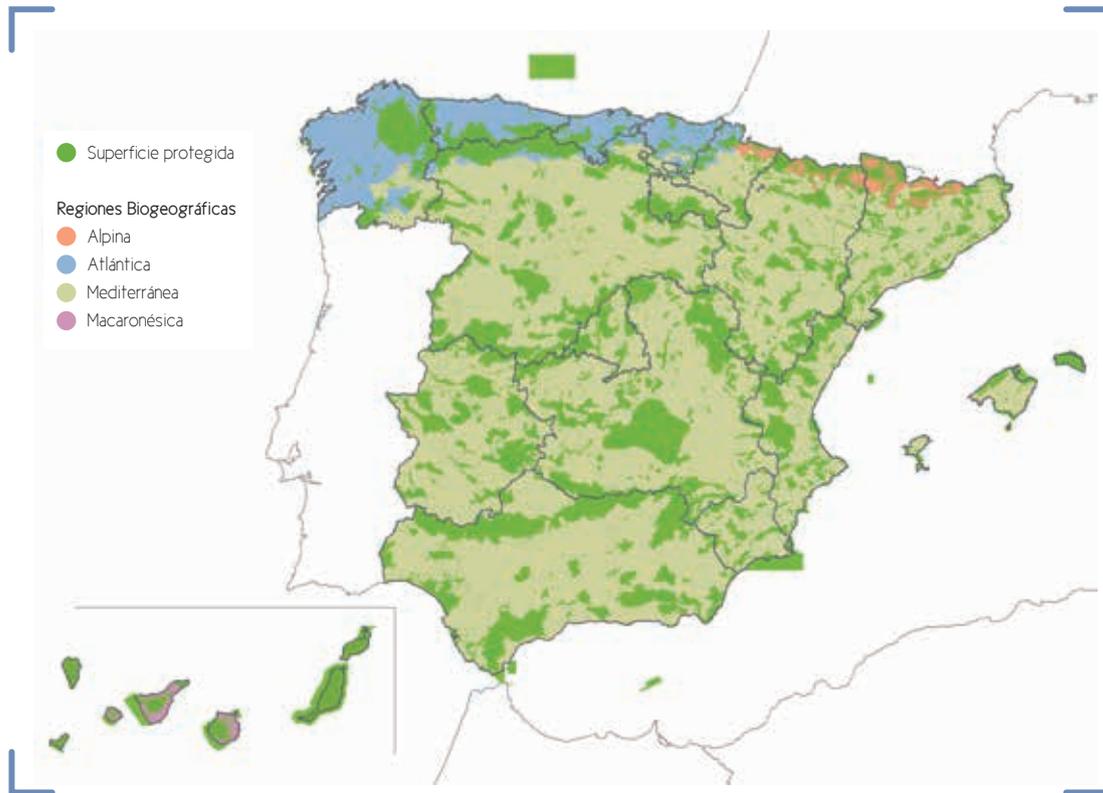


Figura 2. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos con las siguientes categorías: Parques Nacionales y otras figuras (todas las demás figuras de protección de ENP).



Figura 3. Superficie de la Red Natura 2000.

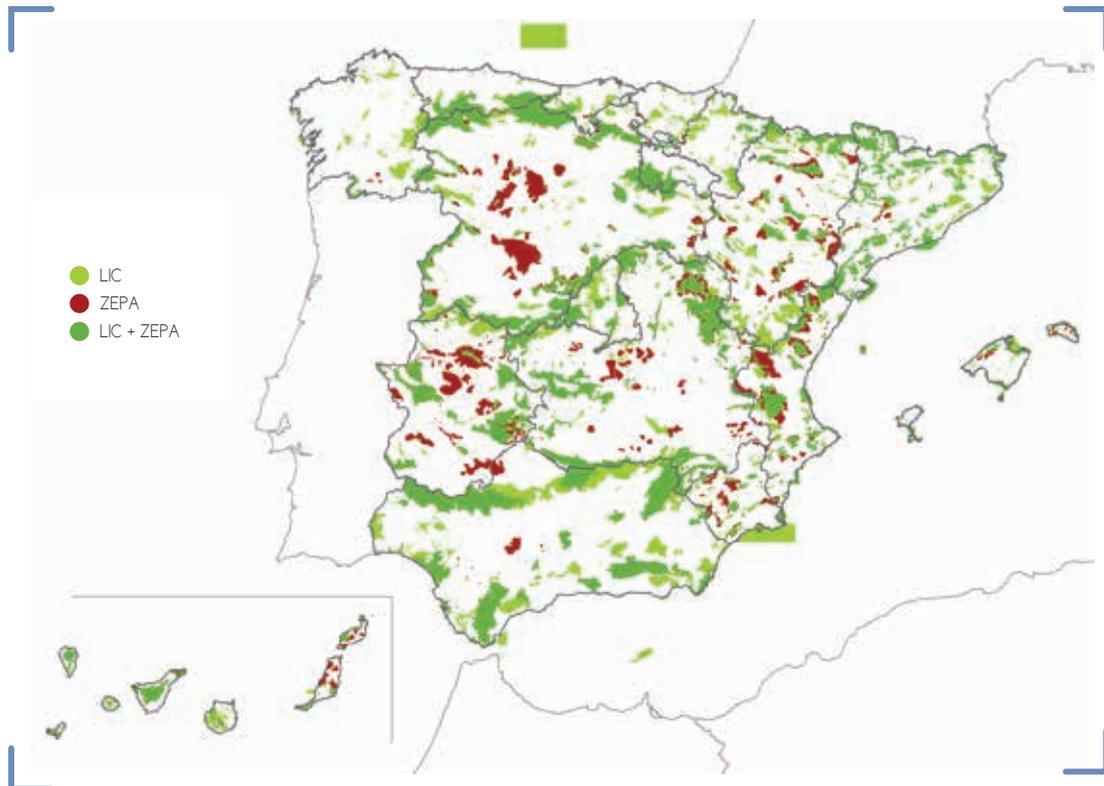


Figura 4. Superficie de las Áreas protegidas por instrumentos internacionales con las categorías: MAB, RAMSAR, ZEPIM y OSPAR.

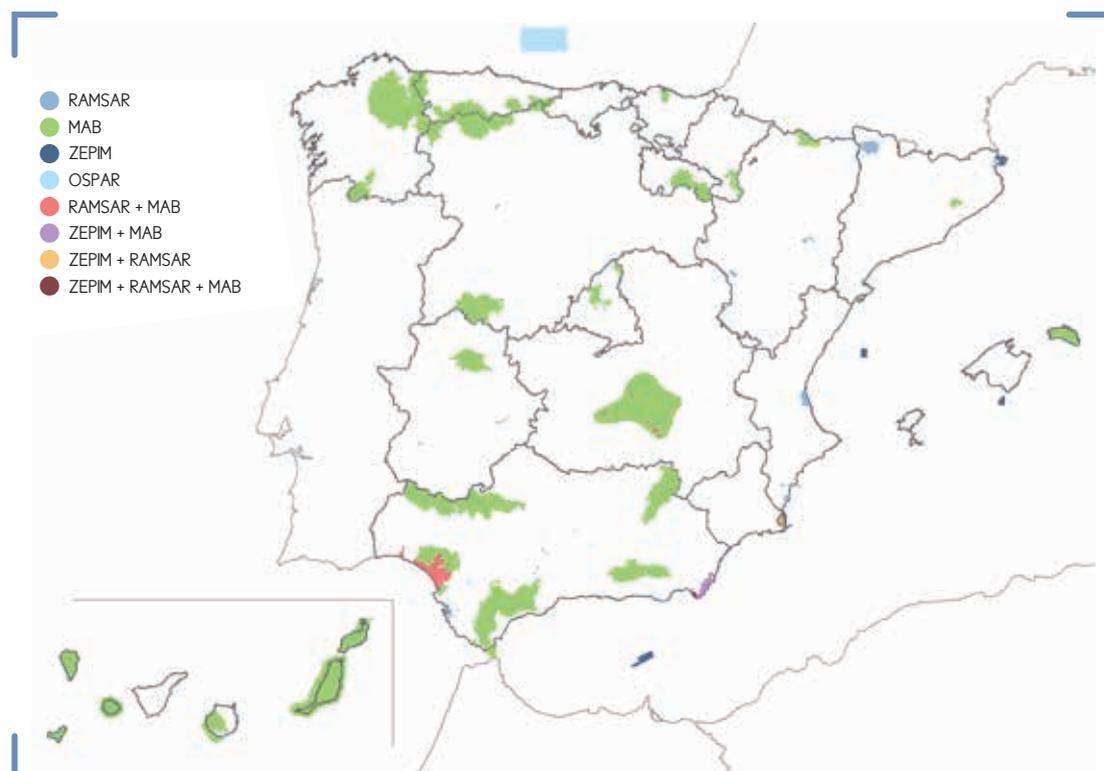


Tabla 1. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales).

	Terrestre	Marina	Total
Superficie protegida total	16.018.252,73	1307.748,49	17.326.001,22
ENP	6.265.278,15	495.244,49	6.760.522,64
Red Natura 2000	13.763.064,80	1.034.992,76	14.798.057,57
<b>Áreas protegidas por instrumentos internacionales</b>			
MAB	4.480.382,50	355.506,08	4.835.870,70
RAMSAR	275.962,39	30.888,07	306.850,45
ZEPIM	49.868,03	98.615,49	148.483,52
OSPAR	0,00	242.269,51	242.269,51

Tabla 2. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por región biogeográfica. Expresada en hectáreas.

Regiones biogeográficas	Superficie protegida total	Resto de figuras internacionales				
		ENP	Red Natura 2000	MAB	RAMSAR	ZEPIM
Alpina	556.565,80	369.401,17	523.688,57	49.717,49	40.053,90	0,00
Atlántica	1.994.299,44	1.005.404,17	1.363.551,76	1.121.427,81	11.238,14	0,00
Macaronésica	572.793,91	302.253,74	348.004,46	450.349,83	94,75	0,00
Mediterránea	12.894.593,58	4.588.219,06	11.527.820,00	2.858.887,37	224.575,58	49.868,03
Total	16.018.252,73	6.265.278,15	13.763.064,80	4.835.870,70	275.962,39	49.868,03

Tabla 3. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por administración competente. Expresada en hectáreas.

Administración competente	Superficie total CCAA	Superficie protegida total	ENP	%	Resto de figuras internacionales				
					Red Natura 2000	%	MAB	RAMSAR	ZEPIM
Andalucía	8.760.431,51	2.815.017,80	1.626.213,52	18,56	2.587.546,53	29,54	1.524.594,49	139.115,95	37.830,49
Aragón	4.773.063,41	1.370.251,48	157.907,30	3,31	1.354.645,31	28,38	50.903,41	16.700,77	0,00
Canarias	744.568,19	572.793,91	302.253,74	40,59	348.004,46	46,74	450.349,83	94,75	0,00
Cantabria	531.367,18	152.663,46	152.022,44	28,61	144.772,75	27,25	15.135,55	4.548,94	0,00
Castilla La Mancha	7.941.031,21	2.523.421,31	580.215,26	7,31	1.838.181,13	23,15	650.337,05	10.544,90	0,00
Castilla y León	9.422.714,94	2.688.535,76	717.626,03	7,62	2.460.877,56	26,12	488.467,45	3.041,83	0,00
Cataluña	3.220.195,44	1.019.681,78	989.967,98	30,74	979.018,56	30,40	17.207,41	52.888,10	10.719,28
Ciudad Autónoma de Ceuta	1.980,74	630,48	0,00	0,00	630,48	31,83	0,00	0,00	0,00
Ciudad Autónoma de Melilla	1.394,63	46,12	0,00	0,00	46,12	3,31	0,00	0,00	0,00
Comunidad de Madrid	8.025.577,78	327.636,72	110.149,73	13,72	319.604,91	39,82	61.992,15	486,01	0,00
Comunidad Foral de Navarra	1.038.554,24	273.206,47	84.942,45	8,18	265.320,63	25,55	39.387,97	315,78	0,00
Comunidad Valenciana	2.326.186,06	914.266,75	241.647,05	10,39	872.281,35	37,50	0,00	31.555,49	16,79
Extremadura	4.167.919,05	1.277.361,37	314.028,14	7,53	1.264.074,62	30,33	116.171,71	6.990,36	0,00
Galicia	2.967.887,56	858.993,40	357.657,37	12,05	352.016,28	11,86	610.900,26	3.384,23	0,00
Islas Baleares	501.604,31	176.533,28	72.809,57	14,52	113.605,36	22,65	69.773,08	2.187,56	1301,47
La Rioja	504.133,30	258.254,39	166.417,74	33,01	167.557,91	33,24	119.820,45	86,08	0,00
País Vasco	722.231,52	164.792,96	99.064,40	13,72	145.499,95	20,15	21.774,99	1.628,68	0,00
Principado de Asturias	1.061.094,35	349.764,60	232.444,30	21,91	284.549,25	26,82	243.617,52	2.170,57	0,00
Región de Murcia	1.131.314,90	274.347,79	59.911,15	5,30	264.778,77	23,40	0,00	222,39	0,00
MAGRAMA	-	52,88	0,00	0,00	52,88	-	0,00	0,00	0,00
	50.620.664,88	16.018.252,73	6.265.278,15		13.763.064,80		4.480.382,50	275.962,39	49.868,03

Tabla 4. Número de espacios naturales en España por figuras.

Figuras	Número de espacios declarados
<b>Espacios naturales protegidos</b>	
Parques Nacionales	14
Otras figuras autonómicas	1537
<b>Red Natura 2000</b>	
LIC	1448
ZEPAS	598
<b>Áreas protegidas por instrumentos internacionales</b>	
Reservas de la Biosfera - MAB	42
RAMSAR	74
OSPAR	2
ZEPIM	9
Geoparques	4
Reservas biogenéticas	1
Sitios naturales de la lista de Patrimonio Mundial	5

Figura 5. Superficie terrestre de Espacios Naturales Protegidos por Comunidades y Ciudades Autónomas expresada en porcentajes respecto a la superficie terrestre.

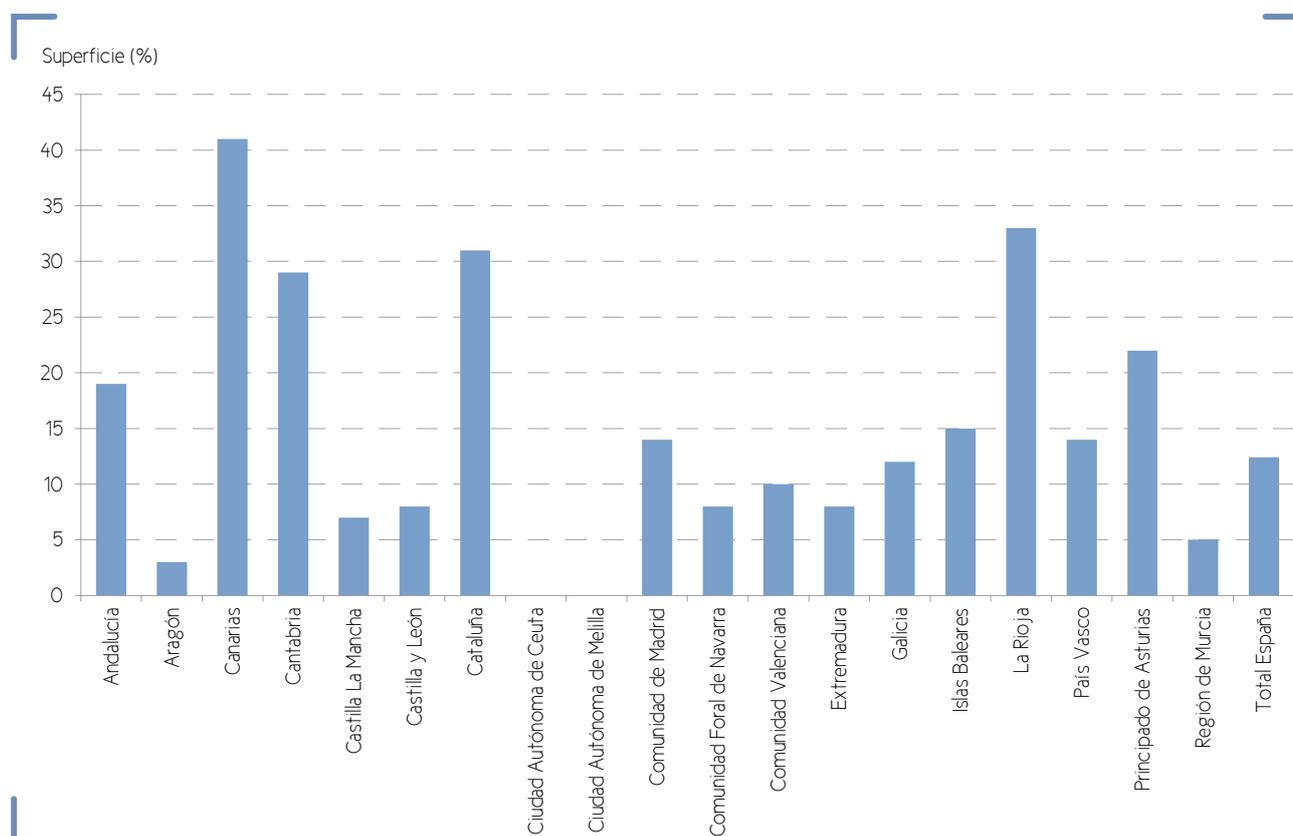


Figura 6. Porcentaje del número de Espacios Naturales Protegidos por categoría de manejo de la UICN.

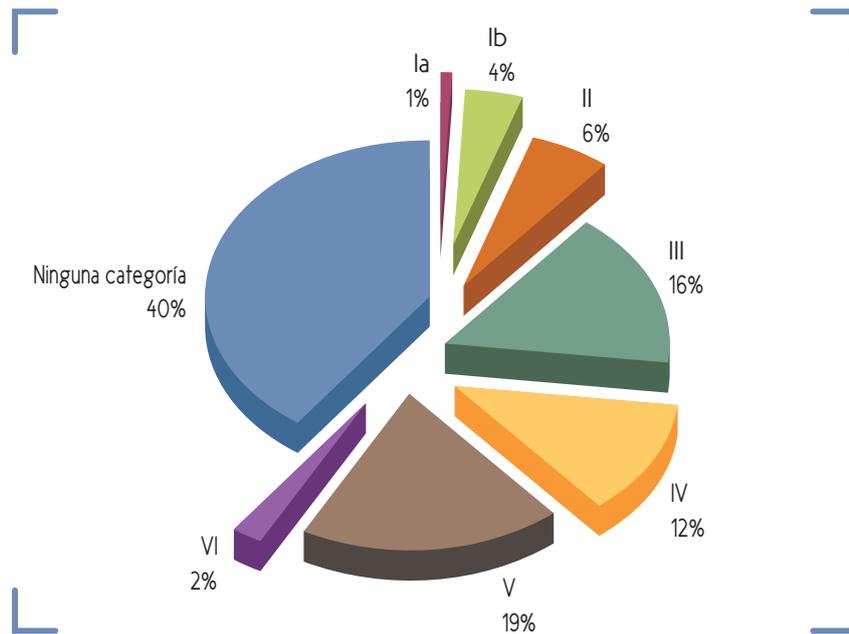


Figura 7. Superficie de Red Natura 2000, LIC y ZEPa por administración competente.

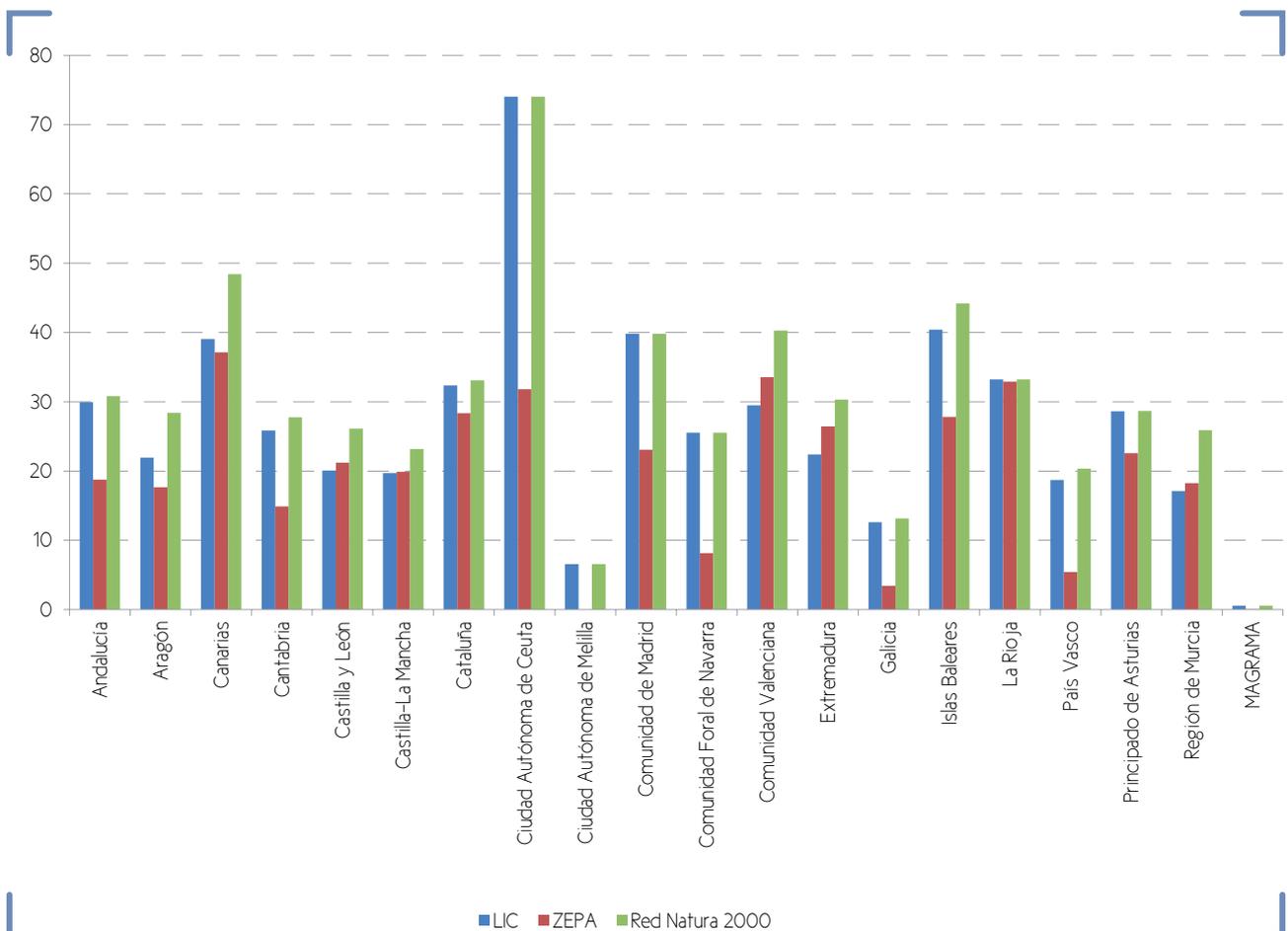


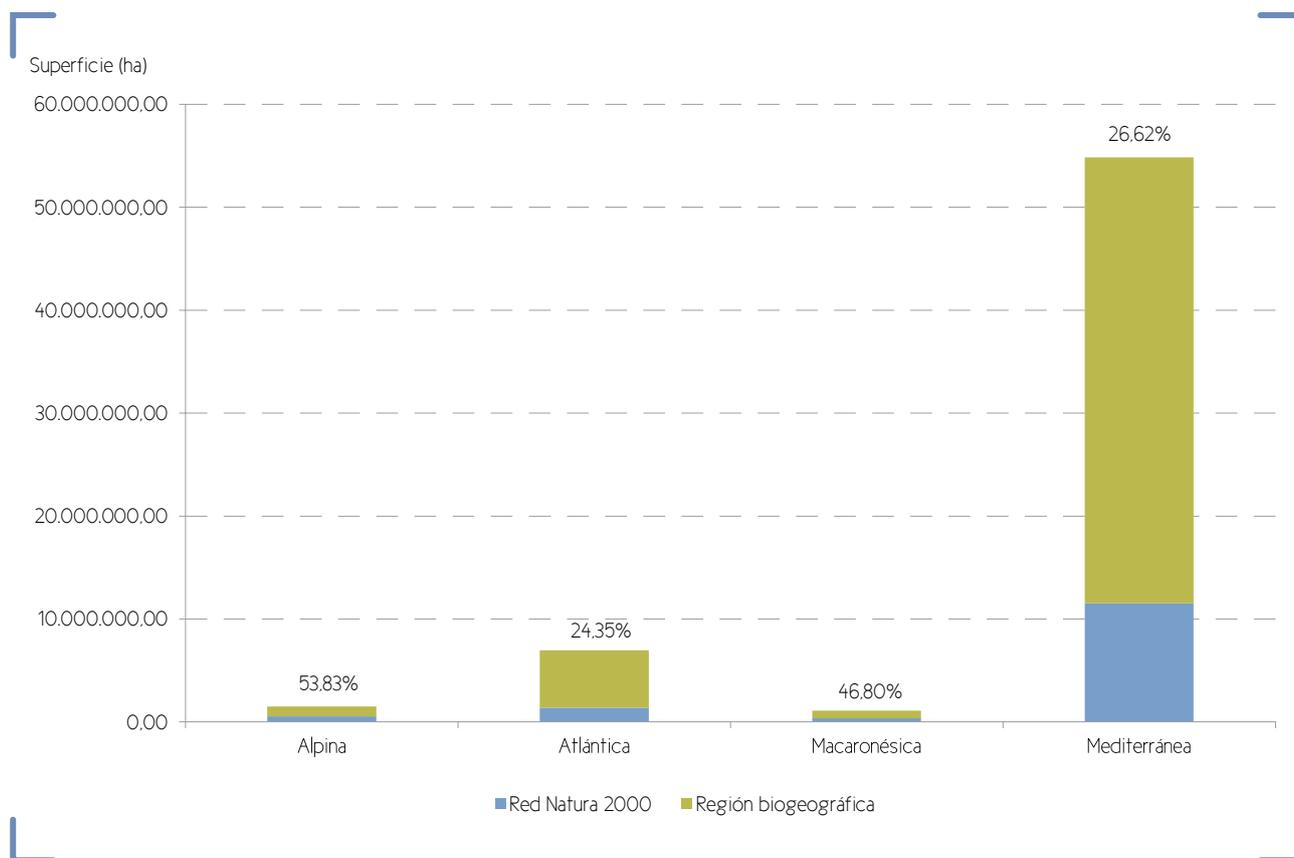
Tabla 5. Número y superficie (expresada en hectáreas y porcentajes) de Espacios Protegidos Red Natura 2000 por administración competente\*.

Administración competente	Número de LIC	Superficie total LIC	% superficie terrestre LIC	% Superficie Marina Lic	Número de ZEPA	Superficie total Zepa	% superficie terrestre ZEPA	% superficie marina ZEPA
Andalucía	195	2.624.134,80	95,80	4,20	63	1.644.721,38	98,12	1,88
Aragón	156	1.046.603,32	100,00	0,00	45	842.940,95	100,00	0,00
Canarias	153	290.553,62	97,50	2,50	43	276.498,23	98,09	1,91
Cantabria	21	137.584,25	97,90	2,10	8	79.126,76	97,31	2,69
Castilla La Mancha	72	1.564.434,97	100,00	0,00	38	1.579.612,49	100,00	0,00
Castilla y León	120	1.890.043,63	100,00	0,00	70	1.997.631,03	100,00	0,00
Cataluña	115	1.041.567,54	91,74	8,26	73	913.541,45	91,56	8,44
Ciudad Autónoma de Ceuta	2	1.466,73	42,99	57,01	2	630,32	99,97	0,03
Ciudad Autónoma de Melilla	2	91,58	50,36	49,64	0	0,00	0,00	0,00
Comunidad de Madrid	7	319.598,77	100,00	0,00	7	185.307,47	100,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	42	265.175,03	100,00	0,00	17	84.516,64	100,00	0,00
Comunidad Valenciana	94	685.834,91	90,94	9,06	43	780.067,73	92,84	7,16
Extremadura	89	933.915,50	100,00	0,00	71	1.102.614,08	100,00	0,00
Galicia	59	373.999,25	91,96	8,04	16	101.545,46	85,96	14,04
Islas Baleares	137	202.749,80	46,62	53,38	55	139.463,84	61,92	38,08
La Rioja	6	167.556,99	100,00	0,00	5	165.877,82	100,00	0,00
País Vasco	52	135.111,59	99,69	0,31	6	39.130,46	96,36	3,64
Principado de Asturias	49	303.922,48	93,49	6,51	13	239.645,00	93,08	6,92
Región de Murcia	49	193.841,09	85,46	14,54	22	206.484,35	92,56	7,44
MAGRAMA	28	562.410,36	0,01	99,99	1	874,98		0,00
TOTAL	1.448	12.740.596,21			598	10.380.230,44		

Administración competente	Superficie total Red Natura 2000	% superficie terrestre Red Natura 2000	% Superficie marina Red Natura 2000
Andalucía	2.697.694,98	95,92	4,08
Aragón	1.354.645,31	100,00	0,00
Canarias	360.515,85	96,53	3,47
Cantabria	147.681,45	98,03	1,97
Castilla La Mancha	1.838.181,13	100,00	0,00
Castilla y León	2.460.877,56	100,00	0,00
Cataluña	1.065.021,12	91,92	8,08
Ciudad Autónoma de Ceuta	1.466,73	42,99	57,01
Ciudad Autónoma de Melilla	91,58	50,36	49,64
Comunidad de Madrid	319.604,91	100,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	265.320,63	100,00	0,00
Comunidad Valenciana	936.532,32	93,14	6,86
Extremadura	1.264.074,62	100,00	0,00
Galicia	390.168,29	90,22	9,78
Islas Baleares	221.836,01	51,21	48,79
La Rioja	167.557,91	100,00	0,00
País Vasco	146.952,09	99,01	0,99
Principado de Asturias	304.349,62	93,49	6,51
Región de Murcia	293.077,10	90,34	9,66
MAGRAMA	562.410,36	0,00	100
TOTAL	14.798.059,58		

\* Los porcentajes se han calculado respecto a la superficie total de cada figura.

Figura 8. Distribución de la superficie Red Natura 2000 en cada región biogeográfica.



## Análisis del estado del Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

En lo que se refiere al estado de la **Red Natura 2000**, el número total de LIC existentes en España a fecha 31 de diciembre de 2012 es de 1448, y el número de ZEPA ha pasado a ser 598.

Durante el año 2012 fueron aprobadas por la Comisión Europea las sextas actualizaciones de las Listas de los Lugares de Importancia Comunitaria correspondientes a las regiones biogeográficas alpina, atlántica y mediterránea, con la incorporación de las modificaciones en la información oficial Natura 2000 que España tramitó en el año 2011.

Los cambios en la información comunicados en 2012 suponen la propuesta de dos nuevos LIC y la incorporación de dos nuevas ZEPA al conjunto de la Red en nuestro país, así como la adaptación de toda la información de los espacios 2000 al nuevo formato de Formulario Normalizado de datos aprobado por Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000.

Esta actualización de la información con objeto de adaptarla a los nuevos requisitos establecidos por la Comisión Europea se llevó a cabo por las administraciones competentes en la gestión de los espacios de la Red Natura 2000, con la coordinación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. -

En cuanto a los procesos de declaración de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), hay que señalar que en 2012 terminó el plazo para la declaración como ZEC de los LIC incluidos en la primera lista de la región mediterránea. La declaración de ZEC se integra en la información oficial de la Red Natura 2000, consignando en la base de datos la fecha de declaración de las correspondientes ZEC. Durante el año 2012, se comunicó la declaración como ZEC del LIC marino "El Cachucho" (Decreto 1629/2011, de 14 de noviembre) y los LIC situados en la Comunidad de Madrid "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" (declarados mediante Decreto 172/2011, de 3 de noviembre y Decreto 36/2010, de 1 de julio, respectivamente.)

En cuanto a las áreas protegidas por instrumentos internacionales y más concretamente en lo relativo a las Reservas de la Biosfera, en el año 2012 se han declarado dos nuevas: Las Ubiñas-la Mesa en el Principado de Asturias y la isla de la Gomera en Canarias. En el resto de las áreas protegidas no hay nuevas declaraciones en el año de referencia de este informe.

#### COMPARATIVA CON NUESTRO ENTORNO

La Red Natura 2000 en España supone algo más del 27% de la superficie nacional, (más de 147.750 km<sup>2</sup> de extensión), que suponen, según datos del Barómetro Natura 2000 de julio de 2012, un 15% del total de la Red en la UE y un 18% de su superficie terrestre total.

Si nos restringimos a los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) declarados, la superficie terrestre alcanza en España más de 116.000 km<sup>2</sup> (lo que representa un 20% de la superficie total de LIC terrestres de la Red en la UE). De esta forma, España es el país de la Unión Europea que mayor superficie aporta a la Red Natura 2000, hasta el punto de que el segundo Estado miembro de la Unión que contribuye con más superficie terrestre lo hace con menos de la mitad de la superficie de lo que lo hace España.

Igualmente, España es el primer país en porcentaje de superficie con la distinción internacional de Reserva de la Biosfera.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido referido en Anexo I del Convenio
Ejecución técnica de las Áreas protegidas y la Biodiversidad	Convenio de Barcelona <sup>5</sup>	Secretaría del Plan de Acción para el Mediterráneo <sup>6</sup>	31.12.2011	Ejecución técnica de las Áreas protegidas y la Biodiversidad
Informe Nacional de Aplicación	Convenio de Ramsar <sup>7</sup>	Secretaría del Convenio	Trianual (6 meses antes de cada COP)	Estado de aplicación del convenio en el estado. Se elabora de acuerdo a un guión que se suele modificar periódicamente y que proporciona la Secretaría del Convenio
Informe sobre establecimiento de la Red de Áreas Marinas Protegidas	Convenio de Helsinki <sup>8</sup> y Convenio OSPAR <sup>9</sup>		31.12.2011	Programa de trabajo conjunto, que también se coordina con las Directivas comunitarias de Hábitats y de Estrategia marina
Informe CDDA <sup>10</sup>	Reglamentos creación AEMA <sup>11</sup>	Agencia Europea de Medio Ambiente		Localización, extensión y características de todas las áreas protegidas designadas
Informe de aplicación	Directiva de Hábitats, Artículo 17.1	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Sexenal 2013	Disposiciones adoptadas en virtud de la Directiva y valoración de las mismas a la luz del estado de especies y hábitats
Informe de zonas protegidas marinas	Directiva de Estrategia Marina	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	31.12.2013	

<sup>5</sup> Convenio para la Protección del Medio Marino y la Región Costera del Mediterráneo. Barcelona, 1976. Instrumento de ratificación BOE 212.1978. Reformas que incluyen reenumeración de artículos en 1995.

<sup>6</sup> Protocolo derivado del Convenio de Barcelona. Especifica los deberes de información mutua entre las partes contratantes.

<sup>7</sup> Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Instrumento de Adhesión BOE 20.08.1982. Instrumento de Ratificación del Protocolo de París BOE 14.07.1987.

<sup>8</sup> Convenio sobre protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales. Helsinki, 17.03.1992. Instrumento de ratificación BOE 4.04.2000.

<sup>9</sup> Convención de Oslo y París para la Protección del Medio Ambiente Marino en el Atlántico Noreste, 1998. Instrumento de ratificación BOE 21.02.2001.

<sup>10</sup> 'Common Database on Designated Areas'.

<sup>11</sup> Reglamento 1210/90 modificado por el reglamento 433/99 de 29 de abril de 1999 y por el Reglamento 1641/2003 de 22 de julio de 2003.

## Recursos informativos

Existe muy poca información centralizada sobre el conjunto del componente, a pesar de que casi todas las comunidades autónomas tienen accesible la información referente a espacios protegidos. La naturaleza de cada uno de los subcomponentes (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales) hace que la información esté disponible en las entidades responsables de su gestión y planificación.

### Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://sig.magrama.es/geoportal/>

- Se puede consultar desde la plataforma Biomap:

<http://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

Inventario:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/INENP/wms.aspx?>

LIC:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/LICS/wms.aspx?>

ZEPA:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/ZEPA/wms.aspx?>

LIC y ZEPA:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/RedNatura/wms.aspx?>

ENP:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/ENP/wms.aspx?>

OSPAR:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/OSPAR/wms.aspx?>

Ramsar:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/RAMSAR/wms.aspx?>

MaB:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/MAB/wms.aspx?>

ZEPIM:

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/ZEPIM/wms.aspx?>

El Organismo Autónomo Parques Nacionales edita desde hace unos años memorias anuales de gestión centralizando la información referente a la planificación y gestión de los parques nacionales.

<http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/index.htm>

La Red Natura 2000 cuenta con una sección especial en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

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

y están a disposición del público la cartografía de los límites de las ZEPA y de los LIC y sus Formularios Normalizados de Datos.

Casi todas las comunidades autónomas cuentan con páginas Web dedicadas a los espacios protegidos.

Otra información no oficial y disponible al público es la ofrecida por EUROPARC-España a través de su Observatorio de los espacios protegidos.

[http://www.redeuparc.org/observatorio\\_espacios\\_protegidos.jsp](http://www.redeuparc.org/observatorio_espacios_protegidos.jsp)

# Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9, 2.10.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 3,18,19, 30 y 38; 27,1.a); 31,2; 32,1.

Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Anexos I y III.

Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Acciones 2.8.5 y 2.8.6.

## Descripción

Los Lugares de Interés Geológico (LIG)<sup>1</sup> se definen como zonas de interés científico, didáctico o turístico que, por su carácter único y/o representativo, son necesarias para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles. Son, por tanto, los elementos integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida.

Para seleccionar los LIG, el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) ha ido abordando sucesivas regiones (no necesariamente dominios geológicos homogéneos), tanto por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), como por algunas comunidades autónomas, como luego se verá. Los lugares han sido valorados de acuerdo con una metodología multicriterio, teniendo en cuenta criterios de valor intrínseco, criterios ligados a la potencialidad de uso y, finalmente, ligados a la necesidad de protección.

Los LIG inventariados se pueden clasificar en atención a su relevancia (locales, regionales, nacionales o internacionales), según una tipología de interés (estratigráficos, tectónicos, paleontológicos, geomorfológicos, mineralógicos, etc.) y en función de su potencialidad de uso (de valor científico, didáctico o turístico). Finalmente, les son adjudicados distintos grados de interés (bajo, medio y alto).

Todos los LIG se encuentran georreferenciados en coordenadas UTM, aunque sólo en los incorporados al inventario a partir del año 2000 se han delimitado los perímetros de cada lugar. Además, llevan asociada

una ficha descriptiva, cuyo contenido varía según el organismo que haya realizado el inventario.

## OBJETIVOS

El objetivo principal del IELIG es constituir una infraestructura de conocimiento del patrimonio geológico español que permita identificar y proporcionar información precisa y actualizada sobre áreas o enclaves de interés pertenecientes a las unidades geológicas más representativas de España y a los contextos geológicos españoles de relevancia mundial<sup>2</sup>. Adicionalmente, deben señalarse los siguientes objetivos particulares:

- Poner a disposición de la sociedad en su conjunto y de los sectores productivos en particular, información básica y de aplicación directa sobre áreas o enclaves de interés geológico, facilitando así el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la geodiversidad y su toma en consideración en los estudios de impacto ambiental o en la definición de nuevas redes de áreas protegidas.
- Constituir una base para el establecimiento de una red de lugares para uso científico y posible uso didáctico o recreativo.
- Aportar información objetiva y precisa para la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación del patrimonio geológico y la geodiversidad.

## RELEVANCIA

La geodiversidad de España resulta notable, atendiendo a la riqueza de los contextos geológicos de relevancia mundial. De este hecho deriva la elevada responsabilidad de conservar aquellos rasgos geológicos que caracterizan los elementos del patrimonio geológico, máxime si se tiene en cuenta su carácter mayoritariamente no renovable.

<sup>1</sup> La denominación Lugar de Interés Geológico (LIG) viene a sustituir a la antigua expresión de Punto de Interés Geológico (PIG) utilizada por algunas instituciones y colectivos, en especial hasta la promulgación de la Ley 42/2007.

<sup>2</sup> Las unidades geológicas más representativas y los contextos geológicos españoles de relevancia mundial son los que se recogen en el anejo VIII de la Ley 42/2007.

## Situación actual del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

### GRADO DE COMPLETITUD

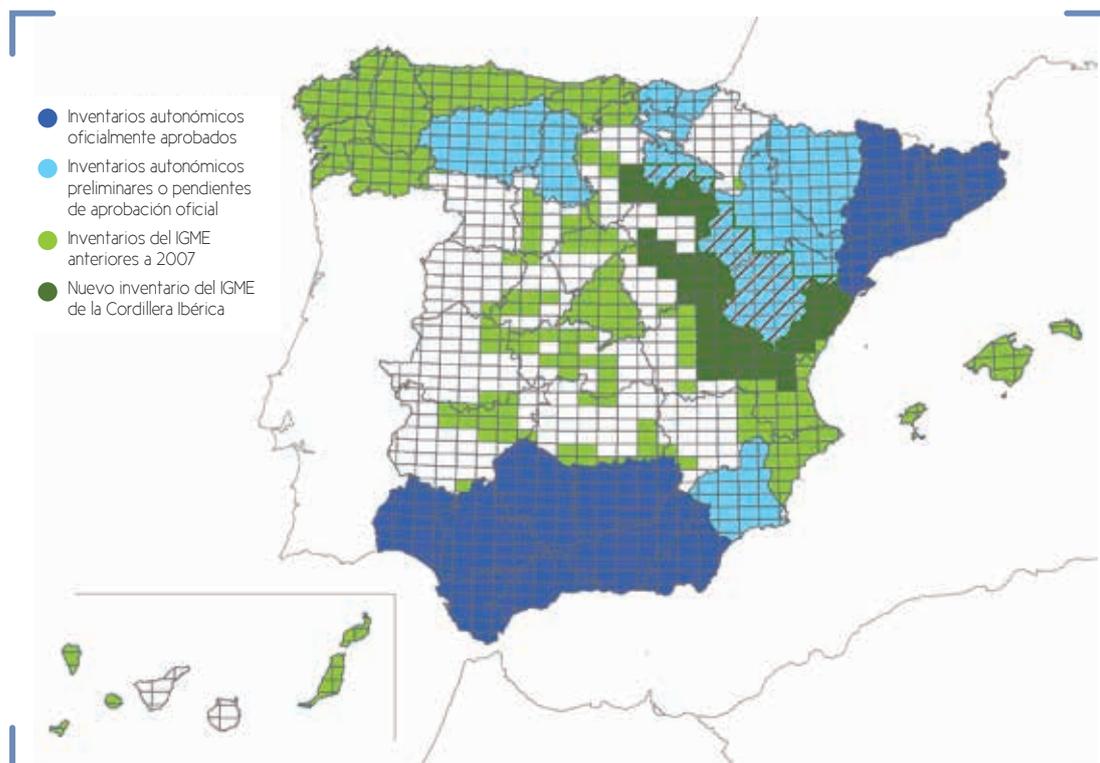
#### Datos nacionales

La superficie cubierta por inventarios de lugares de interés geológico se resume en la figura 1, donde se han representado los territorios inventariados por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), la Generalitat de Cataluña, la Junta de Andalucía, el Gobierno Vasco, la Diputación General de Aragón, el Gobierno de La Rioja, la Región de Murcia y la Comunidad

de Castilla y León. Con respecto a 2011, el principal avance es el inventario realizado por el IGME en la Cordillera Ibérica, con la nueva metodología propuesta para el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico.

Además, Extremadura informa mediante una publicación en formato .pdf de los lugares de interés de su territorio. El Gobierno de Canarias, por otra parte, ofrece en su web una cartografía de Áreas de Interés Geológico y Geomorfológico de la isla de La Palma (con 8 áreas que ocupan prácticamente un tercio de la isla).

Figura 1. Estado de situación de los inventarios autonómicos y del IGME.



### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Los datos de los inventarios, salvo excepciones, no son objeto de actualización periódica, variando las fechas de captura de la información y de publicación entre 1978 y 2012. Tan sólo se conoce un proceso de

actualización en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que revisó y actualizó el Inventario Andaluz de Georrecursos del 2004 y lo publicó en 2011.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
Basado en estándares		Global Geosites
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

Los datos existentes en los inventarios de lugares de interés geológico son, en su mayor parte, públicos. Pueden descargarse cartografías y/o datos resumidos desde las páginas web de los diferentes organismos. Toda la información de cada punto existente en el inventario puede solicitarse por correo postal o electrónico.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Tal y como muestra lo expuesto hasta ahora, este componente del Inventario cuenta como principales fuentes de información con el Inven-

tario de Puntos de Interés Geológico del IGME y con los diversos inventarios existentes en las comunidades autónomas. Adicionalmente, hay que mencionar la existencia desde la década de los 80 del s.XX de iniciativas de administraciones locales y miembros individuales de sociedades científicas y universidades, como la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM), o la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La lectura de los anteriores apartados permite intuir una falta de homogeneidad y, en algún caso, la presencia de duplicidades, dada la existencia de diferentes inventarios que se han realizado a distintas escalas (nacional, regional o local). Esto contrasta con la ausencia de datos en otras zonas no cubiertas por ningún tipo de inventario.

Un análisis detallado de las diferentes metodologías aplicadas en los diversos inventarios de lugares de interés geológico llevados a cabo a nivel nacional y autonómico permite no obstante comprobar, a pesar de la falta de armonización, una cierta coincidencia tanto de los modelos de datos, como de las metodologías y criterios de selección de lugares, debido al origen común de todas estas actuaciones en los primeros desarrollos metodológicos de finales de los 70 y los 80 del siglo pasado.

En 2012, el principal avance ha sido la finalización del inventario llevado a cabo por el IGME en la Cordillera Ibérica, aplicando de forma piloto la metodología propuesta por este organismo para el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, de acuerdo con la acción 2.8.5 y 2.8.6 del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

Los distintos esfuerzos realizados por describir el patrimonio geológico español no han dado lugar, a fecha de hoy, a un registro completo, actualizado y completamente estandarizado. No obstante, la calidad de la información es buena en, al menos, los 217 LIG incorporados en el proyecto Global Geosites, los 154 LIG inventariados y estudiados por el IGME en 2012 en la Cordillera Ibérica, los 662 LIG del Inventario Andaluz de Georrecursos y los 157 LIG del Inventario de Espacios de Interés Geológico de Cataluña.

Para describir el estado del patrimonio geológico español, en tanto se implementa el modelo de datos único para el Inventario Español de lugares de Interés Geológico, se recurre a los LIG identificados hasta la fecha por el IGME así como por la Junta de Andalucía, Generalidad de Cataluña, Región de Murcia y Comunidad Autónoma de La Rioja. Además, se exponen los datos del proyecto Global Geosites, coordinado por el IGME, que dan una idea de la importancia del patrimonio geológico español a nivel internacional. Todos ellos se reflejan en la figura 2.

Los inventarios autonómicos señalados más arriba, completados subsidiariamente con el inventario del Instituto Geológico y Minero de Espa-

ña y con los resultados del proyecto *Global Geosites*, recogen un total de 2.398 lugares de interés geológico. La distribución de estos lugares que configuran el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico se sintetiza, por autonomías, en la figura 3. Debe tenerse en cuenta que los lugares denominados Geosites (lugares de relevancia internacional) están también incluidos en las cifras de LIG indicadas en la figura 3. Así mismo, la suma de los LIG de todas las autonomías y ciudades autónomas arroja un resultado de 2.423 LIG, debido a que la superficie de 25 de ellos se reparte entre dos territorios autonómicos. Solamente se dispone de datos de superficie en el inventario de la Cordillera Ibérica realizado por el IGME en 2012, así como en las Comunidades de Andalucía y de la Región de Murcia, si bien en esta última Comunidad los LIG de pequeñas dimensiones están cartografiados como teselas 1x1 km o combinación de ellas, por lo que la superficie total indicada en la figura 3 es, forzosamente, aproximada. La superficie total de los LIG de los que se dispone de datos alcanzó en 2012 las 274.000 ha.

Un análisis de las características de los LIG inventariados, permite atribuir a cada uno de ellos un interés principal, lo que queda resumido en la figura 4.

Figura 2. Distribución de los lugares de interés geológico de España, incluidos en el inventario del IGME, clasificados por unidades geológicas y localización de Global Geosites.

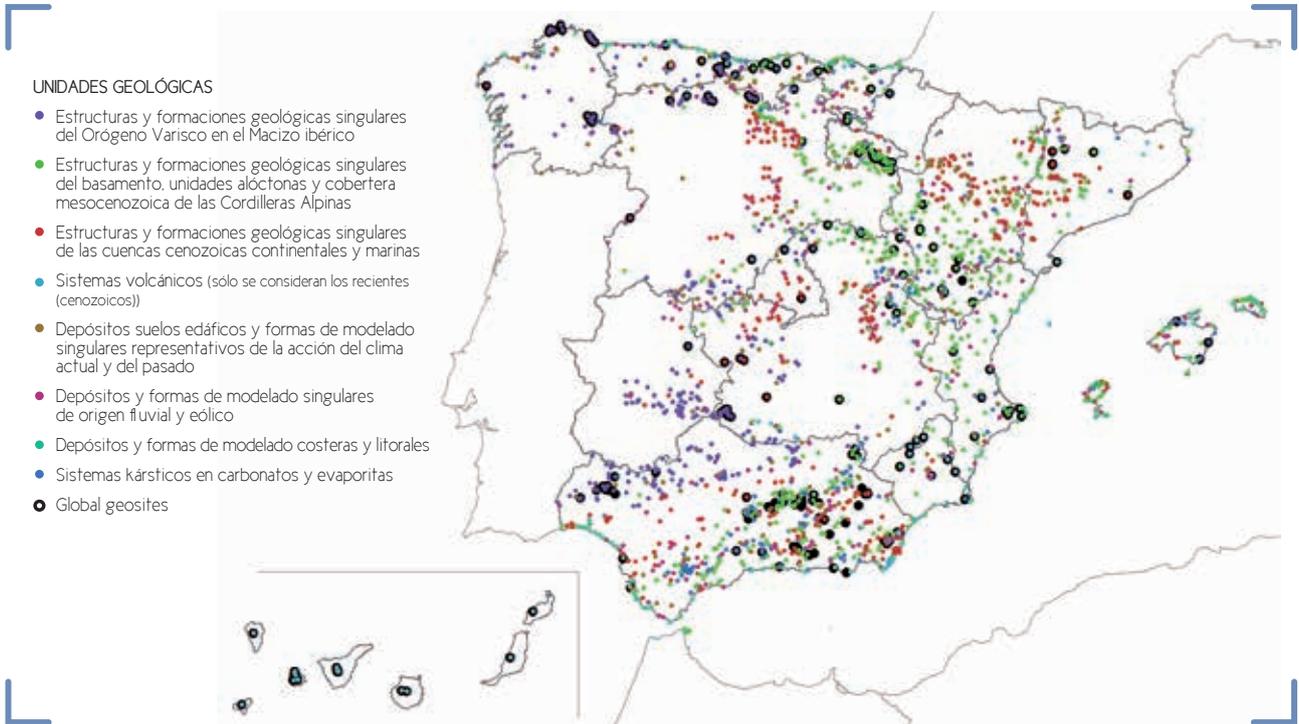


Figura 3. Distribución de LIG y Geosites en las Comunidades y Ciudades Autónomas españolas, con indicación de la superficie total de los LIG en los casos donde es conocida.

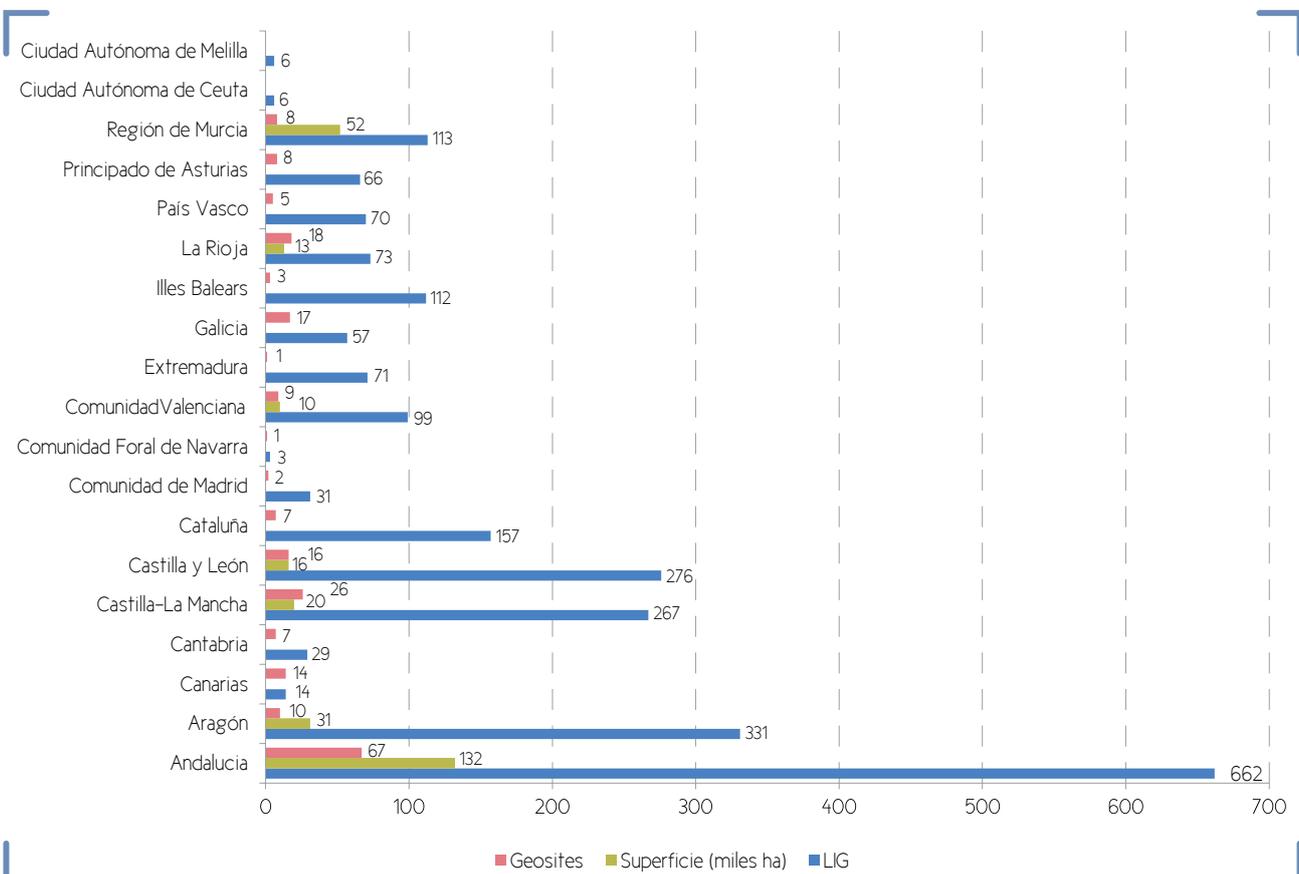
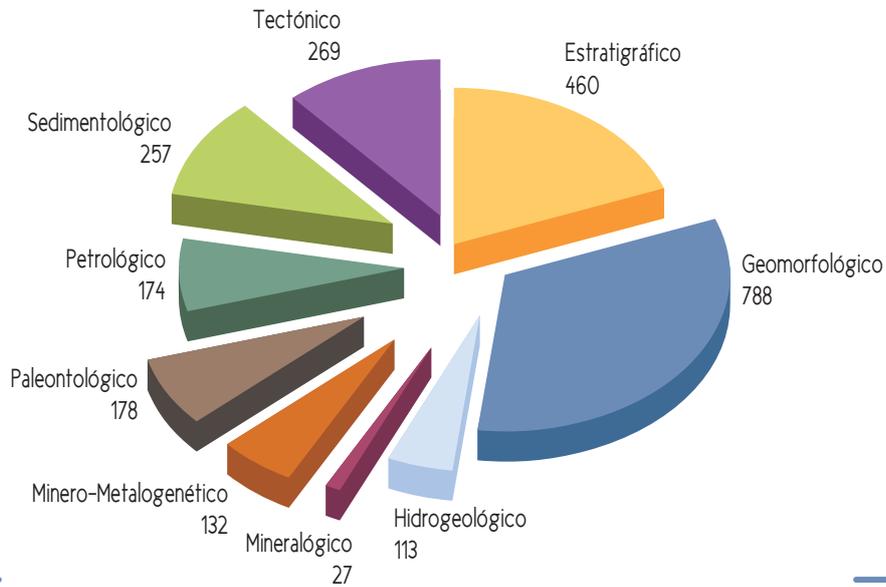


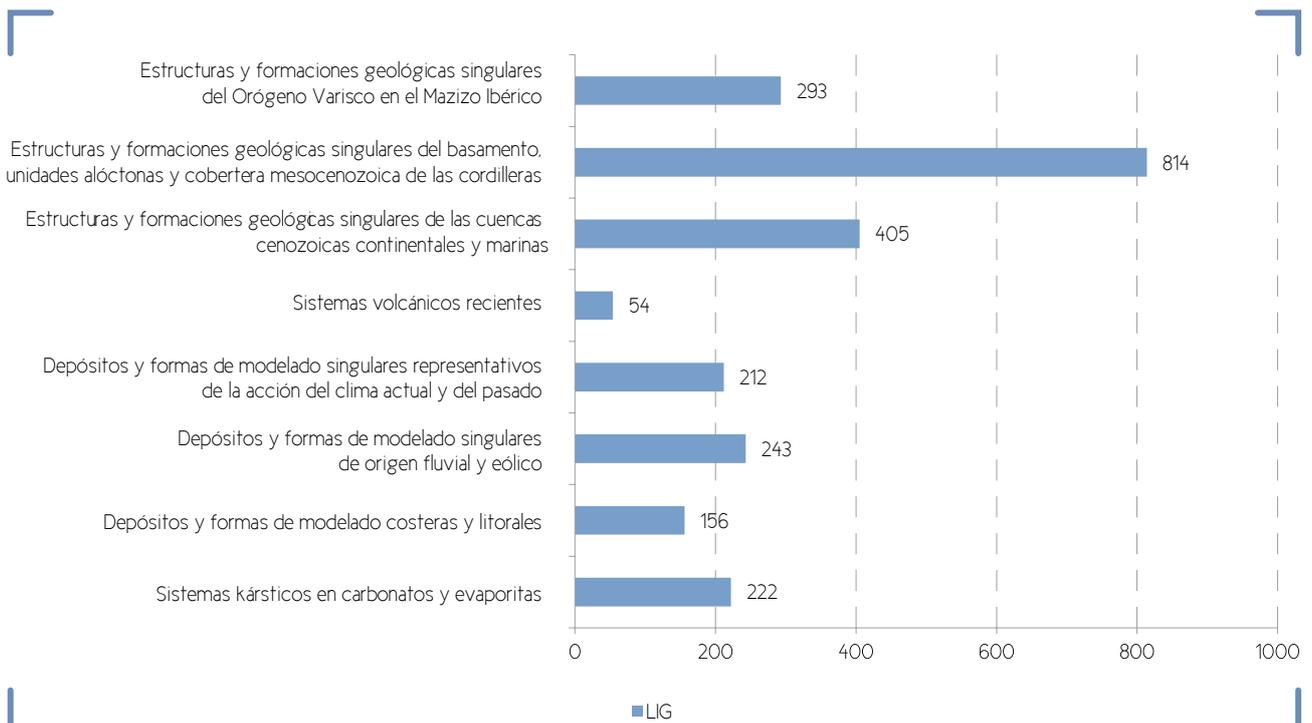
Figura 4. Distribución de los LIG inventariados, por tipologías de interés.



Si se consideran las unidades geológicas más representativas, contempladas en el Anejo VIII-1 de la Ley 42/2007, los 2.256 LIG inventariados se reparten de desigual manera entre las ocho unidades geológicas a las que representan y caracterizan, tal como se refleja en la figura 5. Sigue siendo notable, como en 2011, la relativa escasez de LIG repre-

sentativos de las estructuras y formaciones geológicas singulares del Orógeno Varisco, lo cual se explica por la escasa actividad de inventario llevada a cabo en el Macizo Ibérico, en especial en sus afloramientos de Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla y León.

Figura 5. Distribución de los LIG entre las unidades geológicas más representativas de la geodiversidad española (Anexo VIII-1 de la Ley 42/2007).



Es difícil ofrecer una valoración fidedigna del estado del Inventario de Lugares de Interés Geológico previa a su finalización, debido a que existe una importante falta de conocimiento actualizado sobre el patrimonio geológico de amplios territorios españoles. Como consecuencia, los parámetros de evaluación que a continuación se describen, deberán recalcularse partiendo del inventario en futuros informes.

En cualquier caso, es necesario establecer tres tipos de parámetros: parámetros de conocimiento, parámetros de conservación y parámetros de uso.

Para este análisis del patrimonio geológico se han considerado los 2.398 LIG identificados a nivel nacional por un lado y, por otro, los 217 lugares obtenidos en el proyecto *Global Geosites*.

#### Parámetro de conocimiento

- Número de LIG inventariados: se define como el número de LIG incorporados al Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, a través de los inventarios actuales:

Nº LIG identificados a nivel nacional	Nº <i>Global Geosites</i>
2.256	217

Estas cifras suponen un importante avance del conocimiento con respecto a 2009. La disminución del número de *Global Geosites* en un 2% con respecto a ese mismo año se explica por la reconsideración de la relevancia internacional de cinco de los Geosites inicialmente contemplados.

#### Parámetros de conservación

El estado de conservación de un LIG se determina a partir de las transformaciones a las que se haya visto sometido. De manera genérica, el R.D. 556/2011, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, establece las siguientes posibilidades:

- Favorable: el rasgo en cuestión se encuentra bien conservado.
- Favorable pero con alteraciones: no se presenta en su estado original, pero esto no afecta de manera determinante al valor o interés del elemento.
- Alterado: diversos deterioros han alterado su estado de conservación, lo que afecta parcialmente al valor o interés del rasgo.
- Degradado: el rasgo muestra alteraciones importantes aunque conserva cierto valor o interés, siendo todavía posible su recuperación.
- Fuertemente degradado: implica la práctica destrucción del rasgo sin posibilidad de restauración.

El seguimiento de este parámetro, con los porcentajes de cada estado de conservación, no es posible con los datos suministrados por los actuales inventarios. En 2012, tan sólo se dispone de datos en los LIG inventariados en ese mismo año por el IGME en la Cordillera Ibérica. Los resultados se recogen en la tabla 1.

Tabla 1. Parámetros de conservación. Estado de conservación en 2012 de los LIG inventariados por el IGME en la Cordillera Ibérica.

Estado de conservación	Número de LIG	%
Favorable	101	66
Favorable con alteraciones	43	28
Alterado	10	6
Degradado	0	0
Fuertemente degradado	0	0

A medida que se profundice en el conocimiento del estado de conservación de los LIG se debería complementar la valoración mediante otros dos parámetros adicionales:

- Número de LIG con figura de protección específica. Se tendrán en cuenta aquellos que gozan de una figura de protección específica para el LIG (monumento natural, LIC u otra).
- Número de LIG comprendidos en ENP y considerados en los PORN y PRUG. De entre los identificados en el anterior parámetro, se tendrán en cuenta aquellos que realmente hayan sido tenidos en cuenta en sus planes de ordenación y de uso y gestión.

A falta de datos más representativos, cabe considerar los siguientes descriptores indirectos del estado de conservación de los LIG:

- Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP): computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de espacios naturales protegidos (parques, reservas naturales, áreas marinas protegidas, monumentos naturales y paisajes protegidos, etc.).
- Número de LIG comprendidos en espacios de la Red Natura 2000: computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de lugares declarados por la red Natura 2000 (LIC, ZEPA o LIC y ZEPA simultáneamente).
- Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM): computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo.
- Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar: computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de Humedales de Importancia Internacional.
- Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección: aquellos cuya superficie está contemplada por alguna de las figuras de protección o convenios citados en el parámetro anterior, sin contabilizar las duplicidades de figuras de protección que puedan existir para un mismo LIG.

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional	<i>Global Geosites</i>
Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)	1.098	113

Tabla 2. Descriptores indirectos de conservación, LIG y *Global Geosites*.

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional	<i>Global Geosites</i>
Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP)	600	76
Número de LIG comprendidos en la Red Natura 2000	997	89
Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	37	0
Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar	49	9
Número de LIG comprendidos en OSPAR	1	0

### Parámetros de uso

En relación con el uso dado al LIG, y cuando esté adecuadamente desarrollado el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, puede

considerarse el parámetro "Número de LIG con puesta en valor adecuada a su potencial de uso", que pondría en evidencia si se lleva a cabo un uso acertado de este componente del IEPNB.

## Análisis del estado del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico y propuestas

De los 2.398 LIG inventariados por el IGME y las comunidades autónomas, como puede verse en la figura 3, la mayoría corresponden a las Comunidades de Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña.

El incremento del 67% en el número total de LIG inventariados con respecto a 2009 supone un importante avance del conocimiento con respecto a aquel año. La disminución del número de *Global Geosites* en un 2% con respecto a ese mismo año se explica por la reconsideración de la relevancia internacional de cinco de los *Geosites* inicialmente contemplados

El proyecto *Global Geosites* identifica 217 lugares de interés geológico a nivel internacional dentro del territorio español, de los cuales 67 se encuentran en Andalucía, 26 en Castilla-La Mancha, 18 en La Rioja, 17 en Galicia y 16 en Castilla y León, que son las Comunidades que presentan mayor número de *Geosites*.

Considerando el año 2009 como año base, el análisis realizado con los 1.437 LIG declarados a nivel nacional en 2009 mostraba que el 42% de los LIG identificados estaba contemplado en alguna figura de protección, existiendo en prácticamente el 50% de éstos duplicidad de figuras de protección en la superficie abarcada por el LIG. En 2012, con 2.398 LIG, estas cifras han variado, respectivamente al **49%** y al **53%**

El análisis de los 217 LIG de relevancia internacional inventariados en el proyecto *Global Geosites* ofrece una valoración más positiva del panorama existente relativo al patrimonio geológico español, si bien hay que tener en cuenta que la cifra de LIG considerados por este proyecto no supone más que una pequeña parte de los LIG que figuran en el futuro Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Para éstos, el porcentaje de LIG contemplados en alguna figura de protección es de 49%, y es de 27% el de LIG con protección específica (bien como elemento del patrimonio natural o del histórico). No es de extrañar que muchos de ellos gocen de un régimen de protección determinado, ya que el proyecto *Global Geosites* toma como referencia lugares de relevancia internacional, es decir, de un interés máximo.

El estudio del estado de conservación se ha podido realizar para los *Global Geosites* y como resultado se sigue manteniendo las mismas pautas que en 2009. Un 96,7% de los lugares presentaban en 2011 un estado de conservación favorable o favorable con alteraciones, mientras que tan sólo el 3,3% restante estaban alterados o degradados.

### PROPUESTAS

#### 1) Legislativas

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, España aportó notables novedades en cuanto al tratamiento de la geodiversidad y del patrimonio geológico, como son las menciones expresas al patrimonio geológico, a los geoparques y a la geodiversidad, el impulso a inventarios, la adopción de medidas de conservación del patrimonio geológico y la geodiversidad o la ampliación de las definiciones de las figuras de protección para incorporar o ampliar los aspectos relacionados con los valores geológicos.

Sin embargo, desde el punto de vista de la legislación sobre conservación del patrimonio natural, sigue siendo necesario que las comunidades autónomas incorporen en el ordenamiento legislativo autonómico los principios recogidos en la Ley 42/2007.

Como se comentó en el informe del año 2011, merece también atención expresa la posible interferencia que, en la conservación y gestión del patrimonio paleontológico (parte consustancial del patrimonio geológico y, por tanto, natural), puede provocar la legislación relativa al patrimonio histórico. En esta, toda mención a los elementos geológicos (formaciones sedimentarias, cavidades kársticas, etc.), como hizo la Ley 16/1985 en sus artículos 41.1, 42.1 y 43, debería circunscribirse a aquellos que estrictamente albergan yacimientos arqueológicos o que constituyan la montera de los mismos, calificando en cualquier caso estos elementos, así como los fósiles que los acompañen, como patrimonio natural de interés cultural.

## 2) Relativas a geoconservación

En 2012 y al amparo del *Acuerdo entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y el Instituto Geológico y Minero de España para la Encomienda de Gestión de trabajos en materia de impacto ambiental y de producción y consumo sostenible*, se redactó una "Guía metodológica para la integración del patrimonio geológico en los procesos de evaluación de impacto ambiental". Las administraciones competentes deberían promover la toma en consideración de los lugares de interés geológico en los estudios de impacto ambiental, de acuerdo con las propuestas contenidas en la mencionada guía metodológica.

## 3) Necesidad de aunar el conocimiento

A pesar de las coincidencias existentes entre los inventarios de lugares de interés geológico de las comunidades autónomas que lo están abordando y del Instituto Geológico y Minero de España, se destaca todavía una falta de armonización, tanto de los modelos de datos, como de las metodologías y criterios de selección y valoración de lugares. Es por ello urgente consensuar una metodología de trabajo y el modelo de datos del futuro Inventario Español de Lugares de Interés Geológico en el seno del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, a través del Grupo de Trabajo de Geodiversidad, como ya se ha hecho durante 2012 para el perfil común de metadatos de esta componente del Inventario.

# Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Inexistentes para este tema.

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IELIG

Los datos estatales (IGME) y los de aquellas autonomías que han realizado sus inventarios (Andalucía, Cataluña, Murcia y La Rioja) están disponibles en las páginas Web de dichas administraciones. También se incluyen a continuación otras Web con inventarios parciales o preliminares.

- Instituto Geológico y Minero de España:

<http://www.igme.es/internet/Patrigeo/PagProvincias/PIG.asp>

- Junta de Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.220de8226575045b25f09a105510e1ca/?vgnnextoid=e481e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=e481e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD>

- Generalidad de Cataluña:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac3bb0c0e1a0/?vgnnextoid=43391a22693d7210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=43391a22693d7210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>

- Región de Murcia

<http://www.murcianatural.carm.es/web/guest/lugares-de-interes-geologico1>

- Comunidad Autónoma de La Rioja:

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=456440&IdDoc=471255>

- País Vasco

[http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/contenidos/informe\\_estudio/ligs\\_de\\_urdaibai\\_2010/es\\_doc/adjuntos/INVENTARIO%20de%20LIGs%20de%20URDABAI.pdf](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/contenidos/informe_estudio/ligs_de_urdaibai_2010/es_doc/adjuntos/INVENTARIO%20de%20LIGs%20de%20URDABAI.pdf)

- Gobierno de Canarias

[http://www.gobcan.es/cicnt/temas/comercio/CD2/01\\_La%20Palma/PLANOS/1ANALISIS%20PREVIO/INFORMACION%20Y%20ANALISIS/ANALISIS%20AMBIENTAL/AP%202%201%20Areas%20de%20Interes%20Geologico.pdf](http://www.gobcan.es/cicnt/temas/comercio/CD2/01_La%20Palma/PLANOS/1ANALISIS%20PREVIO/INFORMACION%20Y%20ANALISIS/ANALISIS%20AMBIENTAL/AP%202%201%20Areas%20de%20Interes%20Geologico.pdf)

- Gobierno de las Islas Baleares

<http://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?lang=es&codi=836959&coduo=138143>

- Junta de Extremadura

<http://aym.juntaex.es/NR/rdonlyres/8F5CCC7D-BB4C-4E0E-BB80-4A2484F68774/O/000geoex.pdf>

## Políticas e instrumentos existentes

### EVENTOS INTERNACIONALES DE RELEVANCIA EN 2012

En 2012 lo más destacado a nivel internacional fue la celebración del V Congreso Mundial de Conservación (UICN), donde se organizaron las siguientes actividades en relación con el patrimonio geológico y la geodiversidad, gracias a la participación activa de la Comisión de Patrimonio Geológico (CPG) de la Sociedad Geológica de España, con la colaboración de ProGEO<sup>3</sup>:

- Presentación de la moción Conservación y valorización del patrimonio geológico mediante el Programa Global 2013-2016 de la UICN, la cual fue apoyada por otros miembros del Comité Español de la UICN y aceptada por la asamblea general (Resolución 5.048).
- Apoyo a la moción Fomento del turismo sostenible, el desarrollo rural y el valor del patrimonio natural, impulsada por Eco-Union, que incluyó (a petición de la CPG) aspectos de geoturismo.

- Organización de un curso de formación de un día en materia de patrimonio geológico, divulgación de la geología y desarrollo socioeconómico basado en el patrimonio geológico.
- Organización de una mesa redonda sobre patrimonio geológico.
- Presentación de un póster sobre la relación entre la biodiversidad y la geodiversidad en el proyecto de geoparque para Fonelas (Granada).
- Proyección de un documental geocientífico "Flysch, el susurro de las rocas".

También se participó en las enmiendas al Programa de trabajo 2013-2016 de la UICN con contribuciones a la parte europea y al programa general.

## Estrategias y planes

En relación con el patrimonio geológico y la geodiversidad, el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad contempla los objetivos 2.8. Incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección, que cuenta con ocho acciones, y 2.9. Mejorar la cooperación y colaboración entre Administraciones y

organismos nacionales e internacionales relacionados con la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico, que contempla otras tres acciones.

En la tabla 3 se resume la situación de las 11 acciones contempladas.

Tabla 3. Situación de las acciones contempladas en el PEEPNB en relación con el patrimonio geológico y la geodiversidad.

Objetivo 2.8 Incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección		
2.8.1	Promover la cooperación internacional para la regulación del comercio internacional de elementos muebles del patrimonio geológico	
2.8.2	Promover medidas para el aumento de la protección del patrimonio geológico	
2.8.3	Promover mecanismos para regular la recolección y controlar el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico	
2.8.4	Considerar adecuadamente la geodiversidad y el patrimonio geológico en las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales	
2.8.5	Concluir una metodología homogénea para el estudio e inventario del patrimonio geológico en España	
2.8.6	Finalizar el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	
2.8.7	Incluir en el Sistema de Indicadores del Patrimonio Natural y la Biodiversidad geoindicadores para el seguimiento y evaluación del estado de conservación del patrimonio geológico.	
2.8.8	Establecer una metodología e iniciar los trabajos para elaborar un atlas de la geodiversidad española	
Objetivo 2.9. Mejorar la cooperación y colaboración entre Administraciones y organismos nacionales e internacionales relacionados con la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico		
2.9.1	Aumentar la presencia de España en organizaciones internacionales de estudio y conservación del patrimonio geológico y de la geodiversidad	
2.9.2	Fomentar la cooperación entre las Administraciones de patrimonio histórico, de ciencia e innovación y de patrimonio natural y biodiversidad para la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico	
2.9.3	Impulsar la participación de organismos científicos y asociaciones en el estudio y conservación del patrimonio geológico y de la geodiversidad	

Acción finalizada  
 Acción iniciada pero no finalizada  
 Acción no iniciada

<sup>3</sup> ProGEO es la Asociación Europea para la Conservación del Patrimonio Geológico.

## Actividad Legislativa

En relación con el inventario de lugares de interés geológico no se ha producido en 2012 ninguna novedad legislativa.

## Inversiones

Según los datos disponibles, las inversiones directas destinadas al avance y mejora del inventario de lugares de interés geológico ascendieron en 2012 a 202.782 €, y fueron realizadas por las comunidades autónomas del País Vasco, Andalucía y Aragón, la Diputación Foral de Guipúzcoa y por el IGME.

Además se han invertido por la Comunidad Autónoma del País Vasco y por la Diputación Foral de Guipúzcoa otros 170.000 € en la colocación y mejora de la señalización e instalación de paneles informativos en lugares de interés geológico y geo-rutas.

# Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública <sup>(p)</sup>

- Marco jurídico
- Código Civil.
- Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Disposiciones Legales vigentes en materia de Régimen Local.
- Real Decreto 1372/1986, de 13 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.
- Ley 55/1980, de 11 de noviembre, de Montes Vecinales en Mano Común.
- Real Decreto Ley 1/2010, de 2 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones.

## Descripción

### CLASIFICACIÓN DE LOS MONTES

Los montes se clasifican, por razón de su titularidad, en las categorías siguientes:

#### 1. Montes Públicos

- 1.1 Del Estado
  - 1.1.1 Patrimoniales
  - 1.1.2 Demaniales
- 1.2 De las comunidades autónomas
  - 1.2.1 Patrimoniales
  - 1.2.2 Demaniales
- 1.3 De las Entidades Locales
  - 1.3.1 Patrimoniales ("de propios")
  - 1.3.2 Demaniales
    - 1.3.2.1 Comunales
    - 1.3.2.2. No Comunales
- 1.4 De otras entidades de derecho público
  - 1.4.1 Patrimoniales
  - 1.4.2 Demaniales

#### 2. Montes Privados

- 2.1 De particulares en régimen ordinario
- 2.2 De sociedades en régimen ordinario
- 2.3 De propiedad colectiva
  - 2.3.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común)
  - 2.3.2 Romana (Montes de Socios)
- 2.4 De otras entidades de derecho privado

### RELEVANCIA CUANTITATIVA

De conformidad con los datos disponibles, la superficie forestal de España se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 1. Superficie estimada de los montes españoles por categorías.

1. Montes Públicos	Sup. estimada (ha)
1.1 Del Estado	300.000
1.2. De las Comunidades Autónomas	1.500.000
1.3 De las Entidades Locales	8.000.000
1.4 De otras entidades de derecho público	200.000
2. Montes Privados	
2.1 y 2.2 De particulares y sociedades en régimen ordinario	15.900.000
2.3 De propiedad colectiva	
2.3.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común)	700.000
2.3.2 Romana (Montes de Socios)	1.300.000
2.4 De otras entidades de derecho privado	100.000

### RELEVANCIA CUALITATIVA

La relevancia cualitativa de los diversos patrimonios forestales viene dada por su adscripción/afección a figuras jurídicas de carácter protectorista y, en particular, al Catálogo de Montes de Utilidad Pública y al Registro de Montes Protectores.

Conforme se define la Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes, "el Catálogo de Montes de Utilidad Pública es un registro público de carácter administrativo en el que se inscriben todos los montes declarados de Utilidad Pública".

Constituye el Catálogo un instrumento técnico-jurídico para la defensa del más cualificado patrimonio forestal de titularidad pública, que, integrado en su origen (1862) por los montes exceptuado de la desamortización civil, se ha venido incrementando desde 1901 hasta alcanzar en nuestros días la cifra de más de 7.000.000 ha. de superficie inscrita, la mayor parte de la cual (5.600.000 ha.) pertenece a las Entidades Locales, y, el resto (1.400.000 ha.), al Estado/comunidades autónomas.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

Se trata, pues, de una figura de reconocida eficacia para la protección del medio natural, ya que la superficie jurídicamente protegida –y tutelada– deviene en protector de una buena parte del territorio circundante. Además, más de la mitad de la superficie forestal catalogada ha sido incluida en la Red Natura 2000.

Con un criterio más amplio, tratando de superar la dicotomía entre lo público y lo privado, la Ley de Conservación de Montes y Repoblación Forestal de 24 de junio de 1908 hace extensible la utilidad pública fo-

restal a los montes de particulares. Este es el origen de los denominados montes protectores, cuyo interés general les reconoce la Ley de Montes de 1957 y, de nuevo, con carácter más relevante, la vigente Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes.

#### DECLARACIÓN DE MONTES PROTECTORES (ART. 24 DE LA LEY DE MONTES)

1. Podrán ser declarados protectores aquellos montes o terrenos forestales de titularidad pública o privada que se hallen comprendidos en alguno de los siguientes casos:
  - a) Los situados en cabeceras de cuencas hidrográficas y aquellos otros que contribuyan decisivamente a la regulación del régimen hidrológico, evitando o reduciendo aludes, riadas e inundaciones y defendiendo poblaciones, cultivos o infraestructuras.
  - b) Que se encuentran en las áreas de actuación prioritaria para los trabajos de conservación de suelos frente a procesos de erosión y de corrección hidrológico-forestal y, en especial, las dunas continentales.
  - c) Que eviten o reduzcan los desprendimientos de tierras o rocas y el aterramiento de embalses y aquellos que protejan cultivos e infraestructuras contra el viento.
  - d) Que se encuentren en los perímetros de protección de las captaciones superficiales y subterráneas de agua.
  - e) Que se encuentren formando parte de aquellos tramos fluviales de interés ambiental incluidos en los planes hidrológicos de cuencas. f) Aquellos otros que se determinen por la legislación autonómica.
  - g) Que estén situados en áreas forestales declaradas de protección dentro de un Plan de Ordenación de Recursos Naturales o de un Plan de Ordenación de Recursos Forestales de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de esta ley.
2. La declaración de monte protector se hará por la Administración de la comunidad autónoma correspondiente, previo expediente en el que, en todo caso, deberán ser oídos los propietarios y la entidad local donde radiquen. Igual procedimiento se seguirá para la desclasificación una vez que las circunstancias que determinaron su inclusión hubieran desaparecido.

#### DECLARACIÓN DE OTRA FIGURAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE MONTES (ART. 24 BIS DE LA LEY DE MONTES)

1. Las comunidades autónomas podrán establecer otras figuras de especial protección de los montes de titularidad pública o privada que presenten, entre otras, algunas de las siguientes características:
  - a) Que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica, a través del mantenimiento de los sistemas ecológicos, la protección de la flora y la fauna o la preservación de la diversidad genética.
  - b) Que constituyan o formen parte de espacios naturales protegidos, áreas de la Red Natura 2000, reservas de la biosfera u otras figuras legales de protección, o se encuentren en sus zonas de influencia, así como los que constituyan elementos relevantes del paisaje.
  - c) Que estén incluidos dentro de las zonas de alto riesgo de incendio conforme a lo establecido en el artículo 48. d) Por la especial significación de sus valores forestales.
  - e) Aquellos otros que se determinen por la legislación autonómica.
2. La declaración de otras figuras de especial protección de montes se hará por la Administración forestal de la comunidad autónoma correspondiente, previo expediente en el que, en todo caso, deberán ser oídos los propietarios y la entidad local donde radiquen. Igual procedimiento se seguirá para la desclasificación una vez que las circunstancias que determinaron su inclusión hubieran desaparecido.

## Situación actual del Inventario Español de Patrimonios Forestales

La revisión y actualización permanente de los catálogos provinciales constituye la base sobre la que se asienta y acredita su información.

Por Real Decreto de 1 de febrero de 1901 se publicó la relación de los montes que "constituyen el Catálogo de los exceptuados de la desamortización por causa de utilidad pública, en virtud de la revisión ordenada por la Ley de 30 de agosto de 1896", relación que servía de base para su revisión y actualización para cada una de las provincias.

Tabla 2. Catálogos aprobados durante el período de 1901-1927.

Provincia	R.O. aprobatoria
Álava	5-5-1909
Albacete	5-5-1909
Almería	17-3-1909
Badajoz	29-10-1902
Barcelona	30-11-1901
Cáceres	4-6-1908
Cádiz	20-10-1905
Canarias	30-5-1908
Castellón	8-1-1902
Ciudad Real	11-4-1902
Gerona	13-6-1902
Granada	14-4-1903
Guipúzcoa	6-5-1909
Huelva	30-11-1901
León	5-3-1910
Madrid	11-4-1902
Málaga	22-10-1906
Murcia	19-7-1902
Navarra	14-6-1915
Oviedo	17-9-1907
Pontevedra	24-1-1908
Santander	9-7-1927
Sevilla	1-2-1902
Tarragona	21-2-1903
Toledo	4-4-1902
Valencia	22-3-1907
Valladolid	30-1-1906
Vizcaya	24-5-1911
Zaragoza	10-10-1905

Tabla 3. Revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en aplicación de lo dispuesto por O.M. de 24-4-1931.

Año	Catálogo Provincial
1932	Ávila, Cádiz, Cuenca, Madrid, Segovia y Valencia
1933	Ciudad Real, Granada, Guadalajara, Lugo, Salamanca, Toledo y Valladolid
1934	Albacete y Soria
1935	Teruel

Tabla 4. Catálogos aprobados por la Administración General del Estado con arreglo a las normas establecidas por Orden (Agricultura) de 31-5-1966.

Provincia	Fecha Decreto
Albacete	0-VI-1968
Alicante	20-VII-1974
Ávila	11-II-1971
Badajoz	19-XII-1969
Baleares	6-IV-1967
Barcelona	6-IV-1967
Cáceres	12-IV-1973
Castellón	30-I-1975
Ciudad Real	15-II-1968
Córdoba	9-V-1969
Cuenca	16-VIII-1973
Gerona	9-V-1969
Logroño	21-I-1977
Málaga	15-VII-1971
Murcia	31-X-1975
Las Palmas	28-XI-1968
Salamanca	24-IV-1975
Sta. Cruz de Tenerife	19-XII-1969
Segovia	23-VII-1970
Sevilla	15-II-1968
Soria	29-XII-1981
Tarragona	28-XI-1968
Toledo	20-VI-1968
Valencia	27-VIII-1977
Valladolid	24-II-1972
Vizcaya	8-X-1976

Tabla 5. Catálogos aprobados por las comunidades autónomas.

Provincia	Fecha Norma
Albacete	17/07/2012
Ciudad Real	16/07/2012
Cuenca	19/07/2012
Guadalajara	29/10/2002
Guadalajara	20/07/2012
Guipúzcoa	21/11/1995
Huesca	31/05/2011
Navarra	06/09/1996
Teruel	31/05/2011
Toledo	18/07/2012
Zaragoza	09/03/2004

### GRADO DE COMPLETITUD

El fondo documental del CMUP se compone de los siguientes cuerpos de archivo:

- Inclusiones y Exclusiones
- Deslindes y Amojonamientos
- Gravámenes y Ocupaciones
- Archivo General del Catálogo y otros archivos complementarios

Dicho Fondo, organizado por provincias, se halla en fase de digitalización, y la información en él contenida es completa (salvo las provincias forales) durante el período en que la competencia exclusiva recaía en la Administración General del Estado (1862-1983).

Con respecto a su actualización, la vigente Ley de Montes dispone: La inclusión y exclusión de montes en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la llevanza de éste corresponde a las comunidades autónomas en sus respectivos territorios. Las comunidades autónomas darán traslado al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de las inscripciones que practiquen así como de las resoluciones administrativas y sentencias judiciales firmes que conlleven modificaciones en el Catálogo, incluidas las que atañen a permutas, prevalencias y resoluciones que, con carácter general, supongan la revisión y actualización de los montes catalogados (Art. 16).

Por lo que respecta a los Montes Protectores, existen diversos expedientes de investigación (1930-1957), alguno de los cuales -muy pocos- llegaron a ser declarados como tales. Se trata de un modesto precedente para la formación y consolidación del actual Registro.

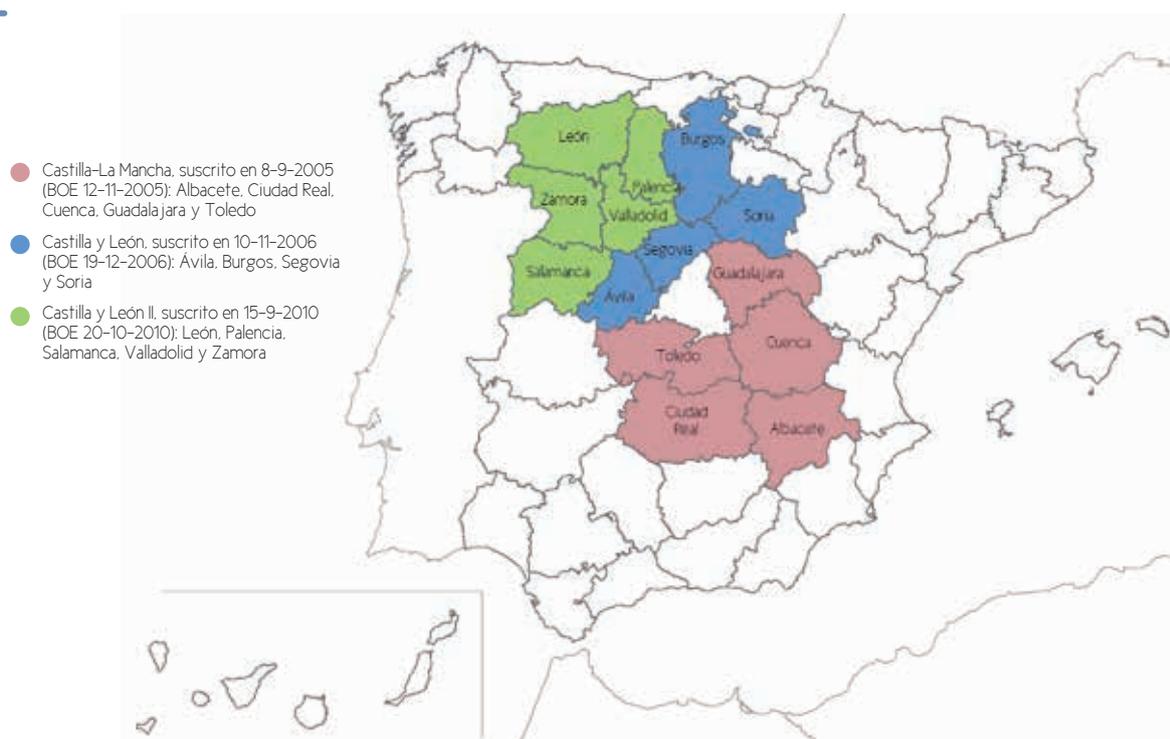
### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Catálogo de Montes de Utilidad Pública: actualización continua.

Montes Protectores y otros: Las comunidades autónomas darán traslado al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, al menos una vez al año, de las inscripciones o desclasificaciones que practiquen en los registros.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas, está desarrollando un programa para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, cuya investigación se hace extensiva a otros patrimonios públicos y colectivos mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración.

Figura 1. Actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y determinación de la estructura de la propiedad forestal, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva, mediante convenios de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y las comunidades autónomas.



A este respecto, cabe citar los siguientes Convenios de colaboración:

- Convenio específico de colaboración, suscrito en 8-9-2005 (BOE, 12-11-05), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para el estudio de la evolución del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en Castilla-La Mancha, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.
- Convenio de colaboración, suscrito en 10-11-2006 (BOE, 19-12-06), entre el Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, para la actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de Ávila, Burgos, Segovia y Soria, con especial referencia en esta última a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.
- Agenda de cometidos, suscrita en 11-6-2007 (BOE, 5-7-07), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ampliando los que fueron objeto del Convenio suscrito en 8-9-2005 (BOE 12-11-05), haciéndolo extensivo al estudio y determinación de diversos patrimonios forestales.
- Convenio de colaboración, suscrito en 15-09-2010 (BOE, 20-10-2010), entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y la Junta de Castilla y León, para la actualización del Catálogo de

Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de León, Palencia, Salamanca, Valladolid y Zamora, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva.

#### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		Existe. No accesible
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Interno
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

## Recursos informativos

Patrimonios Forestales:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/patrimonios-forestales/default.aspx>

Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://sig.magrama.es/bdn/>

- Biomap, en la plataforma Biodiversia:

<http://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

[http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes\\_UP/wms.aspx?](http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes_UP/wms.aspx?)

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/PropiedadMontes/wms.aspx?>

## Políticas e instrumentos existentes

### INVERSIONES

Durante el año 2012 se ha procedido a la reorganización de expedientes y documentos obrantes en el Fondo Documental de los Catálogos de Montes de Utilidad Pública de diversas provincias.

# Red de Vías Pecuarias

Marco jurídico  
Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

## Descripción

Las peculiaridades fisiográficas y climatológicas de la Península Ibérica, que marcaron límites y condiciones al ejercicio del pastoreo desde la más remota antigüedad, hicieron posible la configuración y articulación de un sistema de itinerarios –las vías pecuarias– que sirviera de enlace entre zonas de aprovechamiento alternativo: pastizales de montaña en verano y dehesas de llanura en invierno.

Definición: “Se entiende por vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha discurrido tradicionalmente el tránsito ganadero” (Art. 1.2 de la Ley 3/1995).

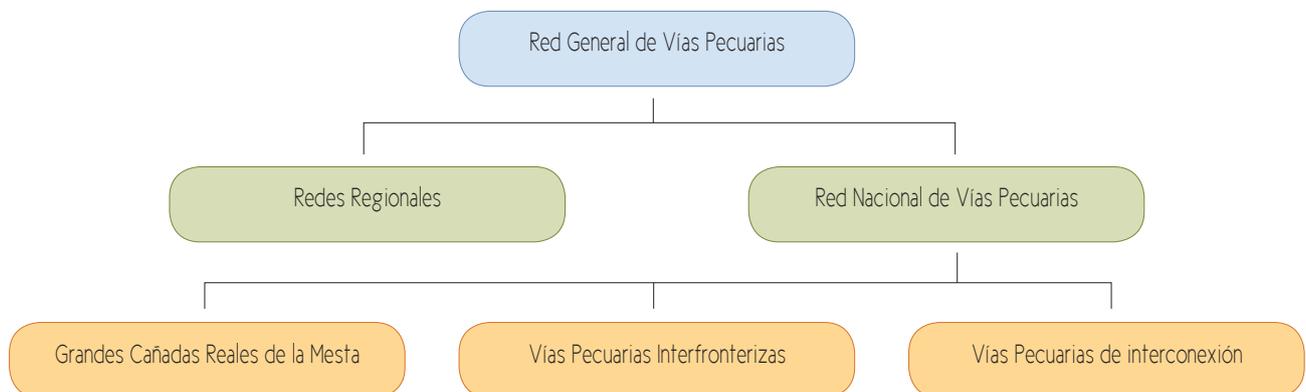
Naturaleza jurídica: “Las vías pecuarias son bienes de dominio público de las comunidades autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables” (Art. 2 de la Ley 3/1995).

Tipos de vías pecuarias: “Las vías pecuarias se denominan, con carácter general, cañadas, cordeles y veredas.

- a. Las cañadas son aquellas vías cuya anchura no exceda de los 75 metros.
- b. Son cordeles, cuando su anchura no sobrepase los 37,5 metros.
- c. Veredas son las vías que tienen una anchura no superior a los 20 metros.” (Art. 4.1 de la Ley 3/1995).

Red Nacional de Vías Pecuarias: “Se crea la Red Nacional de Vías Pecuarias, en la que se integran todas las cañadas y aquellas otras vías pecuarias que garanticen la continuidad de las mismas, siempre que su itinerario discurra entre dos o más comunidades autónomas y también las vías pecuarias que sirvan de enlace para los desplazamientos ganaderos de carácter interfronterizo” (Art. 18.1 de la Ley 3/1995).

Figura 1. Estructura de la Red General de Vías Pecuarias.



### Normativa Autonómica

- Decreto 143/1996, de 1 de octubre, por el que se establece el reglamento de Vías Pecuarias en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE, 17-10-96); Decreto 49/2000, de 8 de marzo, por el que se establece el Reglamento de Vías Pecuarias en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE, 14-3-00).
- Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias de Navarra.
- Decreto 3/1998, de 9 de enero, por el que se aprueba el Reglamento que regula las Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.
- Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de Vías Pecuarias de Aragón.

### RELEVANCIA

#### Datos básicos:

- Longitud total aproximada de las vías pecuarias: 125.000 km.
- Superficie total aproximada de las vías pecuarias: 420.000 ha.
- Longitud total aproximada de la Red Nacional de Vías Pecuarias: 10.000 km.

La Red de Vías Pecuarias sigue prestando un servicio a la Cabaña Ganadera Nacional que se explota en régimen extensivo, con favorables repercusiones para el aprovechamiento de recursos pastables infrautilizados y para la preservación de razas autóctonas. Actualmente transitan por las vías pecuarias:

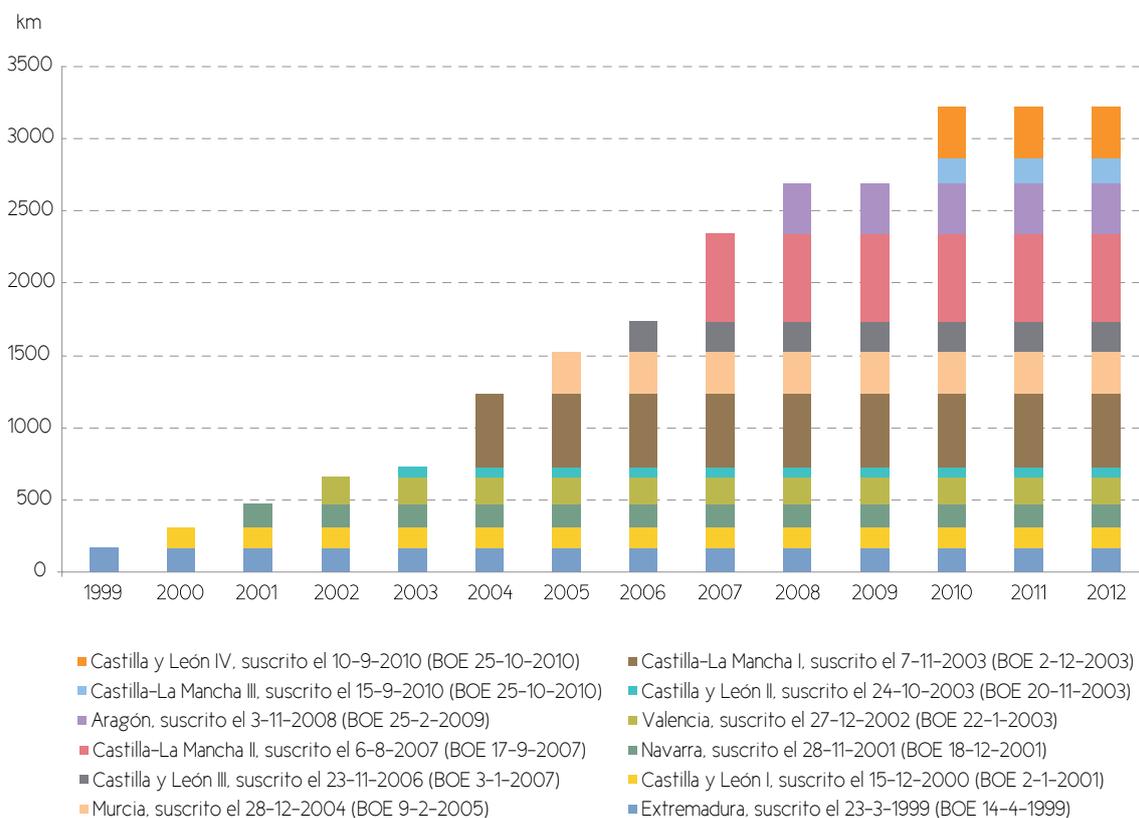
- 500.000 cabezas lanares en régimen de trashumancia/trasterminancia
- 35.000 reses vacunas

## Situación actual de la Red de Vías Pecuarias

### GRADO DE COMPLETITUD

- Longitud aproximada de vías pecuarias clasificadas en España: 85%
- Longitud aproximada de vías pecuarias deslindadas en España: 15%
- Longitud aproximada de vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de convenios de colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas: 3.000 km

Figura 2. Longitud acumulada (km) de las vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de convenio entre la Administración General del Estado, y las comunidades autónomas durante el período 1999-2012.



### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La información que sobre Vías Pecuarias se incorpora al Fondo Documental del Ministerio puede tener tres orígenes:

- A. Opcional. Dependiente de la discrecionalidad de las comunidades autónomas.
- B. Facultativo, en ejercicio de las atribuciones conferidas por el art. 3 de la Ley 3/95:

Apdo 2: Con el fin de cooperar con las comunidades autónomas en el aseguramiento de la integridad y adecuada conservación del dominio público de las vías pecuarias, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, podrá instrumentar ayudas económicas y prestar asistencia técnica para la realización de cuantas acciones redunden en la consecución de dicha finalidad.

- C. Prescriptivo, o de obligado cumplimiento. Atañe solamente a las vías pecuarias integradas en la Red Nacional (art. 18 de la Ley 3/95):

Apdo 3: Los expedientes de desafectación y de expropiación, junto con los negocios jurídicos de adquisición que afecten a terrenos de las vías pecuarias integradas en la Red Nacional, son competencia de las comunidades autónomas, previo informe del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Apdo 5: La clasificación y demás actos administrativos posteriores, que afecten a las vías pecuarias integradas en la Red Nacional, se incorporarán al Fondo Documental de Vías Pecuarias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. A Estos efectos, las comunidades autónomas facilitarán a dicho Fondo información suficiente relativa a dichos actos.

### CALIDAD DE LOS DATOS

La documentación que recibe el Fondo Documental de Vías Pecuarias consiste en las resoluciones aprobatorias de los actos administrativos sobre bienes del dominio público, y, por tanto, tiene efectos jurídicos.

### POLÍTICA DE DATOS

El Fondo Documental de Vías Pecuarias es un archivo público y, como tal, atiende las solicitudes de información, cualesquiera que sea su origen, con las limitaciones que marca la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

### FUENTES DE INFORMACIÓN DE LA RED DE VÍAS PECUARIAS

El Fondo Documental de Vías Pecuarias está constituido por dos cuerpos de archivo:

- Archivo de la Red General de Vías Pecuarias, adscrito al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el que se incluyen los expedientes y documentos generados durante el periodo de 1931 a 1995, en que la Administración General del Estado ejerció sus competencias plenas o compartidas sobre esta materia, excepción hecha de Navarra. La información que obra en este archivo es completa en el subperiodo de 1931-1980/86, y parcial en el periodo de 1980/86 a 1995. Con carácter general, los expedientes y documentos se hallan clasificados por términos municipales.
- Archivo de la Red Nacional de Vías Pecuarias, en el que se integran los expedientes y documentos que motiva la aplicación del artículo 18 de la Ley 3/95 (este archivo se halla en fase de formación).

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el componente

La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, en su Exposición de Motivos, dice que "también han de ser consideradas las vías pecuarias como auténticos corredores ecológicos, esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres".

La Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, al tratar sobre la "Gestión de montes catalogados, montes protectores y montes con otras figuras de especial protección", establece que "en los instrumentos de gestión de estos montes se incluirán, en su caso, medidas concretas a fin de establecer corredores biológicos entre estos montes y otros de similar catalogación, o entre estos montes y otros espacios naturales protegidos o de interés, a través de ríos, cañadas y otras vías de comunicación natural, con el fin de evitar el aislamiento de sus poblaciones, y de fomentar el trasiego de especies y la diversidad genética" (Art. 34.5)

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su Exposición de Motivos, dice lo siguiente: "Se incorpora

a la planificación ambiental o a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los corredores ecológicos, otorgando un papel prioritario a las vías pecuarias y las áreas de montaña. Estos corredores ecológicos deben participar en el establecimiento de la red europea y comunitaria de corredores biológicos definidos por la Estrategia Paneuropea de Diversidad Ecológica y Paisajística y por la Propia Estrategia Territorial Europea. En particular las comunidades autónomas podrán utilizar estos corredores ecológicos, o la definición de áreas de montaña, con el fin de mejorar la coherencia ecológica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000."

Dicha incorporación se plasma en su texto legal. Art. 20 ('Corredores ecológicos y Áreas de montaña') y Art. 46 ('Coherencia y conectividad de la Red Natura 2000'), a cuyos efectos se habilita el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Art. 74), entre cuyos objetivos se encuentra el de "incentivar los estudios y prospecciones que persigan el desarrollo y actualización del inventario español del patrimonio natural y la biodiversidad" (Apdo. 2.s).

## Análisis de los resultados y conclusiones

El Segundo Congreso Nacional de Vías Pecuarias, celebrado en Cáceres (octubre de 2010) ha supuesto una nueva toma de conciencia sobre la importancia que reviste la red de caminos ganaderos para los diferentes usos, destinos y adscripciones de los que son susceptibles, en cuya recuperación y defensa deben implicarse activamente las Administraciones competentes.

### Estado de la clasificación de las vías pecuarias:

- Concluida: Andalucía, Extremadura, Madrid y Comunidad Valenciana
- Muy avanzada: Castilla-La Mancha y La Rioja
- Avanzada: Castilla y León
- Menos avanzada: Aragón, Cataluña, País Vasco, Murcia y Navarra

Después de más de una década de experiencia, el Programa para la recuperación de vías pecuarias, en colaboración con las comunidades autónomas, está plenamente consolidado, se desarrolla con total normalidad y los resultados del mismo pueden calificarse de ampliamente satisfactorios, tanto por el alto grado de ejecución de los proyectos objeto de los respectivos convenios – que, como cabría esperar, no escapan a alguna defección –, cuanto por la consecución de los fines que subyacen a todos ellos e informan el referido Programa, que, desde la perspectiva de la Administración General del Estado, tienen que ver con el aseguramiento de una red viaria peninsular, la vertebración y la conexión interterritoriales, el establecimiento de criterios comunes, el efecto demostración y otros.

### Propuesta legislativa:

Desarrollo de la Ley 3/95, con inclusión de Anexo sobre Determinación de la Red Nacional de Vías Pecuarias.

## Recursos informativos

### Publicaciones:

Colección Cuadernos de la Trashumancia:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Nº 0 ("Vías Pecuarias").<br><i>Actualizado en el año 2012</i> | Nº 12 ("Sierra Nevada")               |
| Nº 1 ("Sierra de Gredos")                                     | Nº 13 ("Pirineo Catalán")             |
| Nº 2 ("Valle de Alcadia")                                     | Nº 14 ("Gúdar-Maestrazgo")            |
| Nº 3 ("Montaña de León")                                      | Nº 15 ("Extremadura")                 |
| Nº 4 ("Alto Macizo Ibérico")                                  | Nº 16 ("Campos de Calatrava-Montiel") |
| Nº 5 ("La Serena")  | Nº 17 ("Pernía-Páramos-Alto Campoo")  |
| Nº 6 ("Pirineo Aragonés")                                     | Nº 18 ("Bárdenas Reales")             |
| Nº 7 ("Sierra Morena Oriental")                               | Nº 19 ("Mediterráneo")                |
| Nº 8 ("Albarracín-Cuenca-Molina")                             | Nº 20 ("El Pirineo Navarro")          |
| Nº 9 ("Los Pedroches")  | Nº 21 ("Segovia-Ávila-Salamanca")     |
| Nº 10 ("Alcaraz, Cazorla y Segura")                           | Nº 22 ("Bajo Guadalquivir")           |
| Nº 11 ("Sanabria")  | Nº 23 ("Sierras Penibéticas")         |
|   | Nº 24 ("Andía-Urbasa-Encía")          |

### Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:  
<http://sig.magrama.es/geoportal/>
- WMS (para consulta desde un visor GIS):  
<http://wms.magrama.es/sig/biodivViasPecuarias/wms.aspx?>

# Zonas de Alto Riesgo de Incendio

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9. 1.

## Marco jurídico

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.

Real Decreto-Ley 11/2005, de 22 de julio, de medidas urgentes en materia de incendios forestales.

Real Decreto 949/2005, de 29 de julio, por el que se aprueban medidas en relación con las adoptadas en el Real Decreto-Ley 11/2005.

## Descripción

Las Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR) se definen<sup>1</sup> como aquellas áreas en las que la elevada frecuencia o gravedad de los incendios forestales y la importancia de los bienes y recursos amenazados hacen necesarias medidas especiales de protección frente a este tipo de siniestros, dada la situación geográfica y climática de España, que hace que uno de los principales impactos a los que se enfrenta su patrimonio natural sean los incendios forestales.

Las ZAR son declaradas como tal por las comunidades autónomas en virtud de lo establecido en el artículo 48 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, para la adecuada protección frente a este tipo de siniestros.

Han de contar con un Plan de Defensa contra Incendios Forestales, de cuya aprobación se encarga la comunidad autónoma correspondiente, que incluirá un análisis de los problemas socioeconómicos existentes en la zona relacionados con la provocación de incendios o el uso negligente del fuego, las épocas de alto riesgo, las medidas concretas a adoptar para la prevención y la extinción de incendios, así como la regulación de usos que puedan dar lugar a riesgo de incendios.

### OBJETIVOS

El objetivo principal del Inventario de ZAR es obtener un conocimiento preciso, detallado y homogéneo de las áreas definidas como tales, que

permita el diseño de las medidas, sistemas y técnicas especiales de protección frente los incendios forestales.

En este sentido, la creación de las ZAR tiene por objetivo último su protección especial frente a los incendios forestales a través de medidas concretas que se establezcan en su Plan de Defensa.

### RELEVANCIA

Una de las principales justificaciones para declarar una zona ZAR es el alto valor ecológico intrínseco que ésta alberga. Por ello, se puede considerar que estas áreas tienen un interés especial en cuanto al patrimonio natural que alojan.

Así, el análisis y conocimiento de estas zonas, tanto en relación al grado de amenaza y de afección por incendios forestales que padecen como en su estado de conservación, resulta de gran importancia para conocer el estado del patrimonio natural y la biodiversidad de nuestro país.

De esta forma, el establecimiento de una regulación de usos, de sistemas de prevención, el seguimiento de las afecciones, etc. son una marca de garantía para la adecuada protección y conservación a futuro de estas áreas.

## Situación actual de las Zonas de Alto Riesgo de Incendio

### GRADO DE COMPLETITUD

Hasta 2012, 13 de las 17 comunidades autónomas han declarado y comunicado al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) sus ZAR, si bien existe una enorme diversidad entre ellas tanto en la forma de declararlas -algunas comunidades lo hacen por términos municipales completos, otras declaran terrenos considerados "monte" según diferente legislación, etc. como en la cartografía disponible sobre las mismas.

Por tanto, la información disponible sobre este componente es muy heterogénea, lo que impide disponer de datos comparables a nivel nacional de superficie declarada ZAR.

En resumen, en 2012, la revisión de la información disponible en el MAGRAMA sobre ZAR arrojaba los siguientes resultados:

- Existen básicamente tres tipologías de concreción de las ZAR, que son las siguientes:
  - Delimitación de ZAR por términos municipales que son recogidos en los anexos de las correspondientes Órdenes y Resoluciones.
  - ZAR que incluyen sólo montes o terrenos forestales situados en determinados términos municipales (recogidos en Anexos de Órdenes, con cierto nivel de riesgo declarado, etc.)
  - Constitución de ZAR utilizando límites físicos del territorio.
- Por otro lado, existen cuatro comunidades autónomas que no declaran ZAR, si bien alguna de ellas tiene en su legislación figuras similares (Zonas de Peligro), éstas son Andalucía, Navarra y País Vasco.

<sup>1</sup> Ley 43/2003, de Montes, artículo 48.

Para completar la información de este componente, es necesario que todas las ZAR cuenten con su Plan de Defensa y dichos planes han de incluirse en el Inventario Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

A nivel nacional, la información se va actualizando con la información que envían las comunidades autónomas cuando declaran nuevas ZAR o se modifican las ya existentes. Las actualizaciones se realizarán anualmente.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		Cada CA declara ZAR de forma independiente.
Metodología disponible		Propio de cada CA
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Propio de cada CA. No consensuado
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Sólo del componente geográfico
Exactitud posicional		Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Consistencia lógica		Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Sólo topología
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

La manera de poner a disposición del público la información sobre las ZAR -localización geográfica, superficie, municipios incluidos, etc.- es a través de los propios decretos autonómicos por los que son declaradas.

La información completa de que dispone actualmente el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre las ZAR declaradas por las comunidades autónomas se hace pública en el presente informe.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

El conjunto de Zonas de Alto Riesgo a nivel nacional se alimenta directa y únicamente de las declaraciones que de tal figura hace cada comunidad autónoma, extrayéndose directamente de los listados autonómicos.

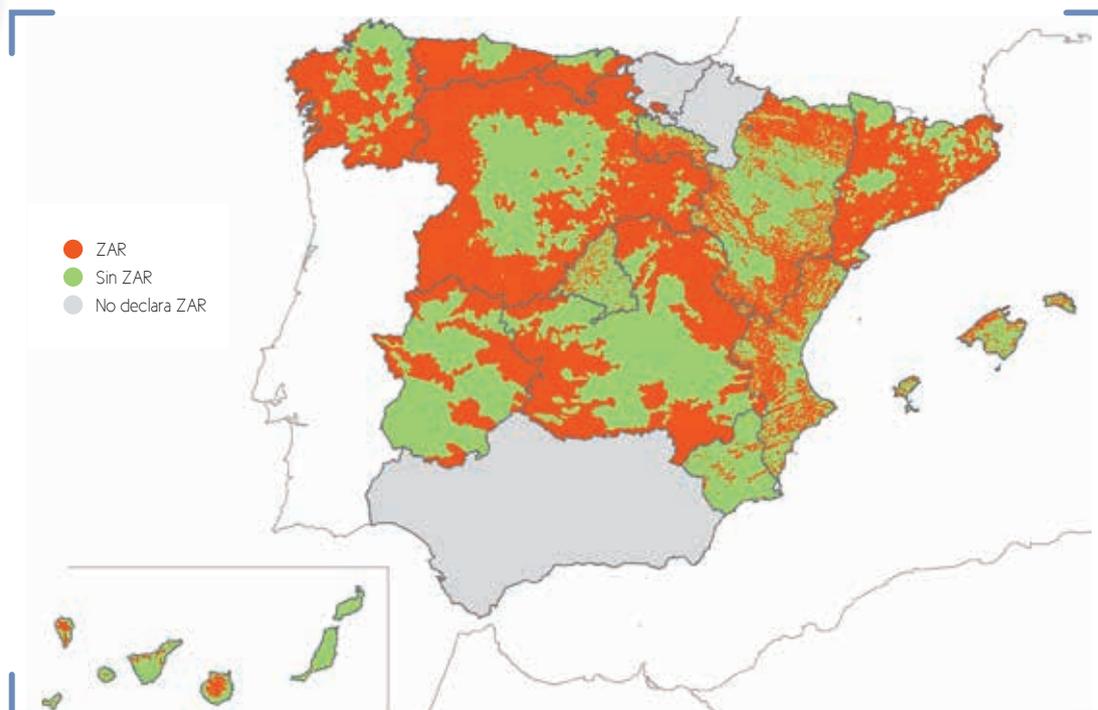
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los datos disponibles en 2012 sobre Zonas de Alto Riesgo de Incendios permiten extraer la siguiente información:

- Comunidades que han definido y declarado de forma concreta sus Zonas de Alto Riesgo: 13 de las 17 comunidades autónomas, si bien la forma de declararlas no es homogénea.
- Superficie declarada ZAR: Sólo se dispone de la superficie declarada de 3 de las 17 comunidades autónomas.
- Cartografía de ZAR: Heterogénea según cada comunidad autónoma. No permite elaborar un mapa nacional de ZAR de detalle, sino una aproximación, tal y como aparece en la fig. 1.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con las Zonas de Alto Riesgo de Incendio

Figura 1. Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR).



### ANÁLISIS DEL ESTADO DE LAS ZONAS DE ALTO RIESGO

Como se ha comentado, el parámetro elegido para describir el estado del patrimonio natural y la biodiversidad relacionado con las ZAR es la superficie declarada ZAR en cada comunidad autónoma.

La información existente sobre este parámetro, debido a la heterogeneidad de la información disponible, está recogida en el mapa de síntesis conforme a la información remitida por las comunidades autónomas por lo que no se puede ofrecer un dato de superficie para el conjunto del territorio.

La información de que se dispone actualmente pone de manifiesto que la mayor parte de las comunidades autónomas han declarado y comunicado al Ministerio sus Zonas de Alto Riesgo de Incendio, si bien la heterogeneidad en la forma de declararlas y en el tipo y contenido de la información enviada al Ministerio no permite tener un conocimiento global del componente. Por tanto, es preciso mejorar la información disponible –sobre todo en cuanto a homogeneización de la misma y al aspecto cartográfico– para poder estar en disposición de comenzar a analizar el grado de amenaza y la incidencia que los incendios forestales tienen en estas zonas.

En 2012 no se dispone de información precisa sobre cuántas y cuáles de las ZAR declaradas cuentan ya con su Plan de Defensa. Una vez que se disponga de dichos planes y de las medidas de prevención y regulación de usos establecidos en ellos se podrá evaluar –por comparación de la incidencia de incendios forestales en las distintas ZAR– la eficiencia de los mismos y, simultáneamente, el estado de conservación de estas zonas.

### COMPARATIVA CON NUESTRO ENTORNO

La figura de Zona de Alto Riesgo de Incendio es una figura que no tiene similar en Europa o el resto del mundo, por lo que no se dispone de información para hacer la comparativa.

### PROPUESTAS

Para mejorar notoriamente el grado de conocimiento proporcionado por este componente, resultaría fundamental incorporar las siguientes mejoras:

- Disponer de la cartografía homogénea, completa y detallada de todas las zonas declaradas de Alto Riesgo.

- Disponer, para todas las comunidades autónomas, del dato de superficie declarada ZAR.
- Conocer el grado de planificación de defensa contra incendios forestales de las ZAR a través de los planes específicos aprobados por su respectiva comunidad autónoma.
- Disponer de información cartográfica del perímetro de los incendios forestales acontecidos por comunidad autónoma.

Con estos datos se podría extraer información de gran interés para completar el conocimiento del estado de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad. Entre otras cuestiones se podrían analizar indicadores al respecto de:

- Los hábitats o espacios de conservación con una protección especial frente a los incendios forestales al estar en zonas ZAR.
- La afección por incendios forestales de estas zonas y su evolución en el tiempo.
- El estado de la planificación de estas zonas y la eficacia de las medias adoptadas contra los siniestros.

Del mismo modo, para poder continuar con el desarrollo y el adecuado impulso y progreso de este componente, las necesidades básicas son:

- Continuar fomentando la colaboración entre las comunidades autónomas y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para el adecuado intercambio de información.
- Disponer de información exacta de la superficie declarada ZAR en cada comunidad autónoma y de sus Planes de Defensa.
- Lograr disponer de una cartografía homogénea y completa, a nivel nacional, de todas las ZAR declaradas por cada comunidad autónoma.

Así mismo, sería interesante también la creación de una figura similar a nivel europeo, de forma que en un futuro se pudiera disponer de información completa –tanto alfanumérica como cartográfica– de todas las zonas de alto riesgo de incendio en Europa. El análisis y seguimiento de la incidencia de incendios forestales en estas zonas permitiría evaluar su estado de conservación y realizar comparaciones entre unos países y otros para de este modo valorar la efectividad de las políticas, planes y programas de prevención de incendios de cada país y planificar sus posibles mejoras.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio

## Recursos informativos

Tal y como consta en el apartado 2.4, el presente informe es el recurso mediante el cual el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, informa acerca de las Zonas de Alto Riesgo de Incendio. La infor-

mación de cada una de ellas puede consultarse en los diferentes decretos autonómicos en las que se declaran.



**EFFECTOS NEGATIVOS  
SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL  
Y LA BIODIVERSIDAD**

Este grupo de componentes de **Efectos negativos** del Inventario Español incluye instrumentos que recogen información sobre riesgos para el patrimonio natural y la biodiversidad. El Inventario no pretende recoger una lista exhaustiva de los riesgos que amenazan a los elementos que integran el patrimonio natural y la biodiversidad, pero sí aquellos más frecuentes o extendidos en el territorio, y desde luego aquellos sobre los cuales existe una normativa específica para su control.

Entre tales riesgos se encuentran las especies exóticas invasoras, las plagas y los factores de estrés forestales, los incendios forestales, la erosión de suelos y la desertificación, y las infracciones de caza y pesca.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (nótense los prioritarios, marcados con <sup>(P)</sup>):

- Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras
- Daños Forestales. Redes Nivel I y II
- Estadística General de Incendios forestales <sup>(P)</sup>
- Inventario Nacional de Erosión de Suelos <sup>(P)</sup>
- Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca
- Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)



# Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 9.2.3 y 61.
- Marco jurídico  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 61.  
Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo de especies exóticas invasoras.

## Descripción

Las especies exóticas invasoras son aquellas que se introducen o establecen en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que son agentes de cambios y amenazas para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética.

Las invasiones biológicas son, según la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (UICN), la segunda causa de destrucción de especies en el mundo. Se estima que entre el 35% y el 40% de las extinciones de especies animales documentadas en los últimos 500 años en el mundo están causadas por la propagación de las especies exóticas invasoras. Este peligro aumenta de forma exponencial con el comercio y la globalización. El impacto que produce en los ecosistemas, que se puede valorar tanto a nivel local como a nivel global, se encuadra en 3 principales grupos de impacto: sobre la biodiversidad, de carácter económico e impactos por riesgos sanitarios.

En el año 2012 se ha iniciado una revisión del **Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo de especies exóticas invasoras.**

El Consejo de Ministros de 24 de Febrero de 2012 acordó acoger parcialmente las pretensiones articuladas en los requerimientos de las comunidades autónomas de Aragón, Castilla y León y de Cataluña, acordando proceder a la modificación de los artículos, 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, la disposición transitoria segunda y el anexo II del Real Decreto 1628/2011, en todo lo que se refiere a las especies incluidas en el Listado.

El borrador de modificación del Real Decreto fue expuesto a participación pública entre mayo y junio de 2012 en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y expuesto a la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y Biodiversidad, a través de procedimiento escrito, el 18 de diciembre de 2012.

A finales de 2012 no se ha publicado la modificación por lo que sigue estando vigente el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre.

### OBJETIVOS

El objetivo principal del CEEEI es dar a conocer aquellas especies que suponen una amenaza para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural, limitar su uso, controlar, en la medida de lo posible, su expansión en el medio natural, y en concreto, establecer:

- a. Las características, contenidos, criterios y procedimientos de inclusión o exclusión de especies en el Catálogo y el Listado.

- b. Las medidas necesarias para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y para su control y posible erradicación.
- c. Las características y el contenido de las Estrategias de gestión, control y posible erradicación de las especies exóticas invasoras.

Así mismo, se pretende mejorar la prevención ante la entrada de especies exóticas invasoras en un futuro mediante la puesta en marcha de la red de alerta.

### RELEVANCIA

La introducción y expansión de Especies Exóticas Invasoras (EEI) representa, tras la destrucción y alteración de hábitats naturales, la principal causa de pérdida de biodiversidad, tanto terrestre como acuática. Al interactuar con las autóctonas, las EEI producen, en la mayoría de los casos, pérdida en la biodiversidad, ya sea por competencia, hibridación, contagio de enfermedades, predación o alteración del hábitat.

En ecosistemas especialmente sensibles, como son los de las islas o las aguas continentales, ya sea por su aislamiento o por su fragilidad, la llegada de estas EEI provoca grandes problemas e importantes pérdidas económicas.

La problemática de las EEI no es únicamente medioambiental, cada vez más, estas especies son causantes de importantes daños para la salud humana y en el campo económico.

El impacto que producen en los ecosistemas se puede valorar tanto a nivel local, como a nivel global, pero siempre encuadrado en 4 principales grupos de impacto:

- **IMPACTOS EN LA BIODIVERSIDAD:** El éxito en el establecimiento y proliferación de una EEI depende de su grado de invasibilidad y del grado de invasión. Siendo el primero la probabilidad de supervivencia de las especies introducidas en un nuevo medio, y por tanto el grado de susceptibilidad a ser invadido de un hábitat. El segundo, el grado de invasión, se refiere a la cantidad de especies exóticas sobre el total de especies que han conseguido invadir determinados hábitat fuera de su área de distribución original. Los impactos de *Carpobrotus edulis* con desplazamiento de especies de dunas costeras son un claro ejemplo de los impactos que las especies exóticas invasoras pueden tener en los hábitats.

Las especies introducidas crean distintos tipos de impacto sobre las especies nativas habituales, la mayoría son procesos de depredación, hibridación, competencia, contagio de enfermedades y parasitosis,

etc. La información disponible en España señala al visón americano (*Mustela (Neovison) vison*) como una causa de la rarefacción del visón europeo (*Mustela lutreola*) en algunas cuencas españolas. Por otro lado la expansión de la Malvasía canela (*Oxiura jamaicensis*) en España y su hibridación con la autóctona, la Malvasía cabeciblanca (*Oxiura leucocephala*), se ha convertido en el problema más grave de conservación con el que actualmente se enfrenta la población española de Malvasía cabeciblanca, pudiendo conducir si no se mantienen las medidas adecuadas a su desaparición como especie genéticamente pura.

- **IMPACTOS ECONÓMICOS:** Son muy importantes al tener dos vertientes, las pérdidas directas de ingresos consecuencia de la alteración en la productividad agrícola, ganadera, cinegética y en el deterioro en todo tipo de infraestructuras relacionadas con esas producciones, y el coste de los esfuerzos para su control. Por ejemplo, el impacto económico del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) causado por la oclusión de tuberías de agua en abastecimientos para poblaciones, agricultura, ganadería, industrias y centrales de producción energética supone un esfuerzo y gasto de recursos significativo para el acondicionamiento de instalaciones y la aplicación de métodos de lucha contra la especie. Así mismo, el control del Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) en la cuenca del Guadiana supone unos costes

elevadísimos. Otras especies como el Caracol manzana (*Pomacea* spp.) o la Avispa asiática (*Vespa velutina*) están teniendo impactos enormes en el cultivo del arroz en el Ebro y sobre la producción de miel en el norte peninsular.

- **IMPACTOS POR RIESGOS SANITARIOS:** La entrada de EEI puede traer como consecuencia la introducción de nuevos patógenos que en determinados casos pueden convertirse en un verdadero peligro para la salud humana. Un ejemplo son los efectos sobre la salud humana derivados, por ejemplo, de la transmisión de enfermedades a través de ciertos vectores (mosquitos exóticos, galápagos, etc.).

Un factor añadido es la escasa percepción social del problema y las consecuencias que de ello se derivan (sueñas, translocaciones, etc.), por lo que resulta imprescindible la puesta en marcha de acciones que ayuden a crear una mayor concienciación y conocimiento entre la población, involucrándola en el esfuerzo por su control y prevención.

La presencia de las EEI en aquellos ecosistemas integrantes de nuestro patrimonio natural, es indicador evidente de una pérdida significativa en los índices de abundancia y riqueza de biodiversidad, siendo un elemento objetivo a la hora de evaluar su estado y priorizar las medidas adecuadas para su conservación.

## Situación actual del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

### GRADO DE COMPLETITUD

Se está implementado el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

El Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Anexo I del RD 1628/2011, de 14 de noviembre) incluye un total de 135 géneros y especies diferentes, y 1 familia completa.

Por su parte el Listado (Anexo II del RD 1628/2011, de 14 de noviembre) incluye un total de 265 géneros y especies diferentes.

En ambos anexos viene especificado, para algunas especies, el ámbito geográfico de aplicación de la norma. En concreto, se reconoce la gravedad que suponen algunas especies exóticas invasoras en hábitats y ecosistemas especialmente vulnerables, como son las islas.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de CEEEI es un proceso abierto, que se realizará según se disponga de información científica y técnica relevante.

La inclusión o exclusión de una especie en el Listado o Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras se realizará por el MAGRAMA, previa iniciativa de las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, o del propio Ministerio.

Cualquier ciudadano u organización podrá solicitar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la iniciación del procedimiento de inclusión o exclusión de una especie o subespecie en el Listado o en el Catálogo.

### CALIDAD DE LOS DATOS

No se ha establecido aún el sistema de calidad para el control de los datos.

### POLÍTICA DE DATOS

Al ser un registro público, el Catálogo tiene la misma política de datos que los registros homólogos. En todo caso, está sometido a lo establecido en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La Administración General del Estado es la responsable de la gestión del CEEEI, siendo las comunidades autónomas las responsables del seguimiento de aquellas especies exóticas con potencial invasor. La inclusión en el CEEEI es con frecuencia el final de un procedimiento de caracterización y estudio, que comienza o se desarrolla en las fuentes que se describen a continuación.

Es posible encontrar información relativa a especies invasoras en los diferentes Atlas y Libros Rojos, como por ejemplo en el Atlas y Libro rojo de los Peces Continentales de España<sup>1</sup>, el Atlas de Plantas Invasoras de España o el Atlas y Libro Rojo de Anfibios y Reptiles de España.

A nivel autonómico, es importante destacar que aunque la mayoría de las comunidades autónomas se encuentran elaborando sus propios inventarios de especies invasoras, únicamente la Comunidad Valenciana lo

ha publicado de forma oficial<sup>2</sup>. Otras comunidades proporcionan, a través de sus páginas Web, abundante información relativa a la problemática de las especies exóticas en su territorio y a los planes de gestión actualmente en funcionamiento.

La Comunidad Valenciana desarrolla una estrategia para el control de especies invasoras basada en la detección y en la intervención temprana. Para ello cuenta con una red de alerta funcional integrada por los agentes medioambientales de la Generalitat Valenciana. Gracias a este dispositivo ha sido posible erradicar especies muy invasoras como el jacinto de agua, el nenúfar mejicano o el helecho acuático *Salvinia molesta*. Además, se trabaja activamente en la contención de la invasión de especies exóticas más consolidadas, desarrollando actuaciones recurrentes de control sobre 15 taxones de flora y 4 especies de fauna. Destaca por su envergadura el programa de control del galápagos de Florida, en el marco del cual se llevan a cabo trampeos en 25 zonas húmedas valencianas. La información sobre distribución de estas especies y progreso de los trabajos de control es gestionada por el Banco de datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana, que dispone de fichas informativas de las especies sobre las que se realizan actuaciones. Por último, en el ámbito de la prevención, se realiza una amplia campaña de inspecciones a comercios de flora y fauna exótica con carácter anual, que afecta a una media de 60 establecimientos.

Andalucía dispone de su Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras. La estrategia que gestiona las actuaciones de este plan actúa sobre 35 especies de flora y 25 de fauna, si bien se desconoce el número total de taxones alóctonos.

Castilla-La Mancha está llevando a cabo el seguimiento y control de 13 especies consideradas exóticas (2 de invertebrados, 11 de peces), y de 7 consideradas exóticas invasoras (percasol, alburno, siluro, lucioperca y gobio dentro del grupo de los peces, y cangrejo rojo y cangrejo señal dentro del grupo de los invertebrados). Estas últimas siete especies están declaradas oficialmente exóticas invasoras.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias ha cuantificado en al menos 1.434 las especies introducidas en sus islas, lo que representa en torno al 11% del total de especies del Archipiélago<sup>3</sup>. El Gobierno de Canarias dispone de una Base de Datos de Especies Exóticas Invasoras con más de 300 fichas que recoge diferente información, por ejemplo la relativa a la distribución de cada especie.

Asimismo dispone de la denominada Lista y Caracterización de las 100 especies exóticas invasoras de la Macaronesia (Azores, Madeira y

Canarias). Por último, hay que señalar que actualmente se encuentra en preparación la Estrategia para el Control y Prevención de las Especies Exóticas Invasoras. Este documento recogerá las líneas estratégicas que identificarán los problemas existentes ante la presencia de estas especies y propondrán prioridades, acciones a desarrollar y responsables de su ejecución.

Por su parte, Cataluña ha elaborado para un total de 12 estrategias orientadas a la gestión, control y erradicación de especies exóticas invasoras<sup>4</sup>. En diciembre de 2012 la Generalitat completó, a través del programa de investigación EXOCAT., el primer catálogo oficial de especies exóticas invasoras en Cataluña, destacando la presencia de 112 especies invasoras. Este Catálogo ha sido impulsado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural y coordinado por el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF), y supone la prima lista exhaustiva de especies exóticas con presencia en Cataluña, que asciende a 939.

La Comunidad de Madrid inició un Plan de Acción para el control de las poblaciones asilvestradas de mapache que se inició en el año 2007 con la captura de 15 ejemplares en el ámbito territorial del Parque Regional del Sureste. En 2012, de acuerdo con los censos de distribución realizados e información disponible, se amplía el ámbito de actuación del Plan a toda la Comunidad de Madrid, con un pico de captura de 188 ejemplares. Igualmente se han realizado campañas de captura de galápagos de florida y visón americano.

Galicia, por su parte, se encuentra actualmente trabajando en la elaboración de un Plan gallego de especies exóticas invasoras que permita sentar las bases para abordar la gestión de estas especies de una forma integral.

El Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Rural del Gobierno de Aragón cuenta con fichas de flora y fauna de especies exóticas invasoras.

En el caso del País Vasco, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco dispone de información relativa a las especies de flora exótica, flora exótica invasora y fauna exótica invasora identificadas en su territorio, con diversa información de cada una de ellas (cartografía, datos alfanuméricos, etc.). Asimismo dispone de los trabajos "Diagnosis de la flora alóctona invasora", y "Diagnosis de la fauna exótica invasora", ambas herramientas clave para el diseño de actuaciones encaminadas a preservar y recuperar la diversidad biológica.

En 2004 el Principado de Asturias puso en marcha el Programa de Seguimiento y Control de la Flora Alóctona Invasora. Por su parte la Comunidad Autónoma de Cantabria también ha establecido un Programa para el control de plantas invasoras en Cantabria.

El Gobierno de las Islas Baleares también ha publicado en la página Web del Servicio de protección de especies información sobre fauna y flora invasoras presente en las islas.

A nivel nacional, se dispone de una única Estrategia Nacional de control de una especie exótica invasora: el mejillón cebrá (*Dreissena polymorpha*).

<sup>1</sup> Capítulo "Peces Exóticos Introducidos en España" pp. 267

<sup>2</sup> Con el Decreto 213/2009, de 20 de Noviembre, del Consell, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunidad Valenciana, se regulan todas las actuaciones y métodos de control frente a las especies Exóticas incluidas en los listados de los Anexos I y II.

<sup>3</sup> Las especies introducidas de Canarias, tanto invasoras como no, están representadas por un 47% de invertebrados, un 46% de plantas vasculares, un 4% de hongos y un 3% de vertebrados. Por islas, Gran Canaria cuenta con 886 especies, Fuerteventura con 336, Lanzarote, 364; Tenerife, 1.064; La Gomera, 492; La Palma, 576; y El Hierro, 314. Además, de éstas, al menos 151 especies se consideran invasoras: 79 son fanerógamas, un helecho, 45 artrópodos, tres anfibios, un reptil, 10 aves y 12 mamíferos.

<sup>4</sup> A continuación se detallan las especies para las que existe alguna actuación de gestión, control y erradicación. Entre paréntesis se muestran el número de actuaciones realizadas en 2009. *Pascificiatus leniusculus* (1); *Procambarus clarkii* (2); *Arundo donax* (4); *Pithecolobium tobira* (2); *Carpobrotus edulis* (1); *Carpobrotus* sp. (2); *Opuntia* sp. (2); *Phytolaca americana* (1); *Senecio inaequidens* (2); *Buddleja davidii* (1); *Elodea canadensis* (1); *Pomace* sp. (1); *Gazania* sp. (1); *Agave* sp. (1); *Mustela vison* (1)

Por otra parte, en las Estrategias Nacionales de Conservación de otras especies, como el visón europeo (*Mustela lutreola*) o la malvasia cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), se refleja la problemática de las especies invasoras con las que entran en conflicto (el visón americano y la malvasia canela, respectivamente).

Hay que destacar, por último, la existencia de distintos grupos a nivel mundial, europeo, ibérico, nacional o autonómico que recogen información relativa a las EEI dentro de su ámbito de estudio. Entre las más reconocidas podemos destacar el Grupo Especialista en Especies Invasoras (Invasive Species Specialist Group, ISSG) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN); la base de datos sobre especies exóticas invasoras a nivel europeo, Delivering Alien Invasive Species inventories for Europe (DAISE); el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB); el proyecto InvasBER (Especies Exóticas Invasoras de la Península Ibérica), o la red europea NOBANIS.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1. El registro del Catálogo y Listado incluye para cada una de las especies la siguiente información:
  - a. Denominación científica, nombres vulgares y posición taxonómica.
  - b. Proceso administrativo de su inclusión.
  - c. Ámbito territorial ocupado por la especie.
  - d. Criterios y breve justificación técnica y científica de las causas de la inclusión o exclusión.
  - e. Referencia a las estrategias y a los planes de prevención, control y posible erradicación aprobados por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla u otras autoridades competentes, o a las estrategias aprobadas por la Administración General del Estado que afecten a la especie.
2. La información contenida en el registro del Catálogo y del Listado será suministrada y actualizada por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla o por el propio MAGRAMA.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con las especies exóticas invasoras

### ANÁLISIS DEL ESTADO DEL CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

El actual estado de desarrollo del Inventario no permite extraer conclusiones acerca de las amenazas que representan organismos alóctonos invasores para nuestro patrimonio natural y biodiversidad.

Para facilitar la coordinación y la comunicación entre las administraciones competentes se crea la Red de Alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras. Se creará además una aplicación informática asociada con un sistema de información geográfico de focos potenciales de invasiones biológicas, para la difusión de la información entre los puntos focales y la oficina de coordinación.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB <sup>5</sup>	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según Anexo I del Convenio
Informes sobre especies alóctonas	Convenio de Ramsar <sup>6</sup>	Secretaría del Convenio	En cualquier momento	Especies invasoras e impacto en los humedales de que se trate
Bienales CITES	Convenio CITES <sup>7</sup>	Secretaría del Convenio	Bianuales	Medidas administrativas y legislativas adoptadas en el periodo. Confiscaciones y valoraciones generales de cumplimiento. Se elabora de acuerdo a cuestionario previo facilitado por la Secretaría del Convenio

<sup>5</sup> Convenio sobre Diversidad Biológica. Río de Janeiro, 1992. Instrumento de Ratificación BOE 102/1994.

<sup>6</sup> Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Ramsar, Irán, 1971. Instrumento de Ratificación BOE 20.08/1982.

<sup>7</sup> Convención de Washington sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), incorporado al ordenamiento comunitario a través del Reglamento (CE) 338/97, de 9 de diciembre de 1996, en cumplimiento del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y sus modificaciones.

## Recursos informativos

### RECURSOS INFORMATIVOS DEL CEEEI

Disposición 19398 del BOE 258 de 2011:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/legislacion/real\\_decreto\\_1628\\_2011\\_listado\\_exoticas\\_invasoras\\_tcm7211976.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/legislacion/real_decreto_1628_2011_listado_exoticas_invasoras_tcm7211976.pdf)

Disposición 3893 del BOE 67 de 2012:

<http://www.boe.es/boe/dias/2012/03/19/pdfs/BOE-A-2012-3893.pdf>

### RECURSOS RELACIONADOS CON EL CEEEI

A nivel nacional se dispone de los siguientes documentos:

Estrategia Nacional de control de una especie exótica invasora: el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*).

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia\\_mejillon\\_cebra.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia_mejillon_cebra.aspx)

En las Estrategias Nacionales de Conservación de otras especies, como el visón europeo (*Mustela lutreola*) o la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), se refleja la problemática de las especies invasoras con las que entran en conflicto (el visón americano y la malvasía canela, respectivamente).

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia\\_vison\\_europeo.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia_vison_europeo.aspx)

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia\\_malvasia\\_cabeciblanca.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanesdeespecies/Estrategia_malvasia_cabeciblanca.aspx)

Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras de España

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespecies terrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index20101028\\_21.00.46.0492.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespecies terrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index20101028_21.00.46.0492.aspx)

Atlas y Libro rojo de los Peces Continentales de España

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespecies terrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index20101111\\_20.53.23.8893.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespecies terrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index20101111_20.53.23.8893.aspx)

Atlas y Libro Rojo de Anfibios y Reptiles de España.

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/bancodatosnaturaleza/informaciondisponible/index20101028\\_21.00.30.4088.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/bancodatosnaturaleza/informaciondisponible/index20101028_21.00.30.4088.aspx)

Por otro lado, son muchas las comunidades autónomas que disponen en sus páginas web de información relativa a la problemática de las EEI en su comunidad:

Aragón:

[http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA\\_Biodiversidad/ch.EspeciesExoticasInvasoras.detalleDepartamento?channelSelected=4ab736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_Biodiversidad/ch.EspeciesExoticasInvasoras.detalleDepartamento?channelSelected=4ab736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD)

Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.220de8226575045b25f09a105510e1ca/?vgnnextoid=7b5cb2c42f207310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=ed6059a0c3276310VgnVCM2000000624e50aRCRD>

Cataluña:

[http://acaweb.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=P1230054461208201705783&profileLocale=es](http://acaweb.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca?_nfpb=true&_pageLabel=P1230054461208201705783&profileLocale=es)

Principado de Asturias:

<http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.5b317accad06f934ead5ba10a6108a0c/?vgnnextoid=db3ae2d51e0b5210VgnVCM10000097030a0aRCRD&i18n=http.lang=es>

País Vasco:

[http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunISP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=fauna\\_exotica\\_invasora](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunISP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=fauna_exotica_invasora)

[http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunISP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=flora\\_exotica\\_a](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunISP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=flora_exotica_a)

Galicia:

[http://www.cmati.xunta.es/secciontema/c/Conservacion?content=Direccion\\_Xeral\\_Conservacion\\_Natureza/Biodiversidade/seccion.html&sub=Especies\\_invasoras/](http://www.cmati.xunta.es/secciontema/c/Conservacion?content=Direccion_Xeral_Conservacion_Natureza/Biodiversidade/seccion.html&sub=Especies_invasoras/)

Canarias:

<http://www.interregbionatura.com/especies/index.php>

Cantabria:

<http://invasorasdecantabria.dgmontes.org/Principal.htm>

Islas Baleares:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idSITE=272&cont=46282&lang=es&compa=yes>

## OTROS RECURSOS

Otros grupos que ofrecen información relativa a las EEI son:

Grupo Especialista en Especies Invasoras (Invasive Species Specialist Group, ISSG):

<http://www.issg.org/>

Delivering Alien Invasive species inventories for Europe (DAISE):

<http://www.europealiens.org/>

Grupo especialista en Invasiones Biológicas (GEIB):

<http://geib.blogspot.com/>

Especies Exóticas Invasoras de la Península Ibérica:

<http://www.invasiber.org/>

NOBANIS:

<http://nobanis.org/>

EPPO:

[http://www.eppo.int/INVASIVE\\_PLANTS/ias\\_plants.htm](http://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_plants.htm)

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE

<http://glossary.eea.europa.eu//terminology/sitesearch?term=invasive+species>

[http://www.eea.europa.eu/publications/technical\\_report\\_2007\\_11](http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2007_11)

# Daños Forestales: Redes Nivel I y II

- Base legal  
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1.
- Marco jurídico  
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y protección de la Atmósfera.  
Ley 10/2006 de Montes.

## Descripción

El Inventario de los Daños de los ecosistemas Forestales (IDF) contiene información sobre el estado de salud y el impacto de la contaminación y el cambio climático en las principales formaciones arbóreas españolas. Aporta datos básicos para conocer las amenazas que se ciernen sobre la naturaleza y las necesidades para su defensa, conservación y adecuada gestión.

El seguimiento del estado de salud y de la evolución de los sistemas forestales en Europa se realiza, principalmente, a través de las Redes de Seguimiento de Bosques de Niveles I y II con arreglo al programa ICP-Forests de Naciones Unidas<sup>1</sup>.

Asimismo, diversos Reglamentos Comunitarios de la UE, el primero de los cuales fue, en 1986, el Programa de protección de los bosques contra la Contaminación Atmosférica, conformaron la base legal y financiera de los trabajos.

Este componente del Inventario recoge, por una parte, la información obtenida de un balance periódico sobre la variación del estado de los bosques, tanto en el espacio como en el tiempo, y su relación con los factores de estrés (mediante la denominada Red de Nivel I) y, por otra, el resultado del análisis de las relaciones entre el estado de vitalidad de los ecosistemas forestales y los factores de estrés mediante un seguimiento intensivo y continuo de los ecosistemas forestales (mediante la Red de Nivel II).

La Red Europea de Seguimiento de Bosques a gran escala (Nivel II) es una red sistemática constituida en 1986 que cuenta actualmente con unos 7.000 puntos de seguimiento dispuestos en una cuadrícula de 16 x 16 km que cubre toda Europa.

De ella se obtiene información para la realización de un seguimiento del estado de salud de los bosques europeos, así como los efectos del cambio climático, la gestión sostenible y la preservación de la biodiversidad forestal.

En cada uno de los puntos de la red, metódicamente, se evalúan parámetros indicativos de la pérdida de vitalidad de la vegetación y el estado sanitario general del arbolado. Estos inventarios sistemáticos son el pilar de una base de datos amplia sobre la evolución de la salud de los ecosistemas forestales a lo largo de los años.

La Red Europea de Seguimiento Intensivo y Continuo de los Ecosistemas Forestales (Nivel II), en marcha desde 1993, es una Red no sistemática y tiene por objeto ampliar los conocimientos y estudiar las relaciones causa - efecto de los factores de estrés sobre los ecosistemas forestales. En España están ubicadas en diferentes ecosistemas forestales, donde se han de realizar estimaciones y medidas que caractericen la masa forestal y su historia, el arbolado y su follaje, la vegetación, el suelo, el clima, la composición química del agua de lluvia al descubierto, bajo el dosel de las copas y de las aguas de drenaje.

A partir de 2009, con la entrada en vigor del proyecto FutMon, bajo Life +, y del futuro seguimiento de bosques en el marco ICP-Forests<sup>2</sup> se redujo el número de parcelas de la Red de Nivel II en España, pasando de las 54 parcelas iniciales a 30, y posteriormente a la finalización de este proyecto, se volvió a reducir, pasando de las 30 existentes en FutMon, a las 13 que existen actualmente. En estas parcelas, se han intensificado y ampliado los trabajos con el tiempo, hacia acciones que evalúan la vitalidad arbórea, la adaptación del arbolado a factores de estrés, el ciclo de nutrientes, las cargas críticas y los balances hídricos, entre otros.

<sup>1</sup> Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques dentro del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa (CLRTAP de la CEPE), creado en 1985.

<sup>2</sup> ICP - Forests: Programa Internacional de Cooperación en materia forestal.

Tabla 1. Mediciones, recogidas de datos y tareas en las parcelas de la Red de Nivel II.

Tarea	Periodicidad
Evaluación sanitaria (defoliación, decoloración, tipos de daños e identificación del agente causante)	Anual, en verano
Estimación del Índice de Área Foliar	1 - 2 veces /año
Mediciones dasométricas periódicas	Anual, en verano
Medición en continuo del diámetro	Continuo
Extracción de canutillos de crecimiento	Cada 5 años
Toma de muestra y análisis foliar de nutrientes	Cada 2 años
Mediciones meteorológicas	Continuo
Toma de muestras edáficas y análisis de suelos	Cada 10 años
Solución del suelo (solución de agua en el suelo)	Continuo
Inventario botánico y evaluaciones de biodiversidad forestal	Cada 5 años
Análisis de la biomasa de desfronde	Mensual
Marcos de vegetación	2 veces/año
Fenología	Continuo
Medida de la deposición atmosférica	Continuo
Calidad de aire: Dosímetros pasivos de contaminantes	Acumulados 15 días (entre octubre y marzo) ó 30 días (entre abril y septiembre)
Evaluación visual de daños por ozono	1 vez/año (final verano)

### ORGANISMOS DE CUARENTENA

Una de las tareas de mayor importancia que se acometen en el ámbito de la preservación de la salud de los montes españoles es la vigilancia y detección temprana de especies exóticas invasoras, denominadas en el ámbito fitosanitario como 'organismos de cuarentena', que suponen un grave daño para la salud de los ecosistemas y para el equilibrio biológico.

En colaboración con las comunidades autónomas se realizan anualmente muestreos de vigilancia específicos, en función de las situaciones de alarma declaradas a nivel de la UE, o de los escenarios previsibles de riesgo. La base física de estos muestreos son las Redes de Seguimiento de Bosques, complementadas con seguimientos específicos en los montes gestionados directamente por la Administración General del Estado, y con prospecciones en profundidad en las áreas de mayor riesgo potencial de introducción.

En todas estas localizaciones se llevan a cabo prospecciones periódicas de plagas y enfermedades forestales declaradas de cuarentena, o con riesgo de convertirse en potenciales invasores dañinos, siguiendo la normativa fitosanitaria comunitaria y las declaraciones de emergencia que se produzcan.

La información obtenida como resultado de las prospecciones realizadas en las Redes se encuentra a disposición del público y puede ser consultada en la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en las publicaciones periódicas correspondientes.

### OBJETIVOS

El Objetivo del Inventario de Daños Forestales es realizar un seguimiento periódico de la vitalidad de los bosques, y su relación con la Contaminación Atmosférica y otros Agentes Nocivos.

De este modo, el principal objetivo que persigue la Red de Seguimiento de Bosques a gran escala (Nivel I) es la evaluación del estado de salud de los bosques en Europa.

Por su parte, la Red de Nivel II tiene como objetivo general abordar el estudio del papel que juegan los factores propios del medio, como la calidad del aire, el clima, el suelo y los ciclos de nutrientes entre otros, y su interacción, sobre la evolución de los bosques, así como contribuir al cálculo de los niveles y cargas críticas y sus excedentes en bosques, aspectos que no resultan posibles evaluar dentro de la Red de Nivel I.

### RELEVANCIA

El seguimiento de la salud y vitalidad de los bosques mediante las Redes de Daños Forestales es un requisito previo fundamental para la implantación de una gestión sostenible de los ecosistemas y se hace necesario ante el creciente número de demandas y compromisos relacionados con el clima, la bioenergía, los servicios del ecosistema, los incendios forestales, etc.

La información generada por estas redes ha sido utilizada por Ministerios, Agencias, Organizaciones de propietarios, etc., orientados sobre todo a la gestión y el manejo de los espacios y recursos naturales.

Asimismo, las demandas de información futuras, centradas en políticas de cambio climático, energías renovables, desarrollo rural y uso de la tierra, servicios sociales y medioambientales, biodiversidad, especies invasoras patógenas, certificación forestal, etc., necesitarán conocer el estado sanitario de las masas forestales (seguimiento de daños) y una continua colaboración y comunicación entre políticos y científicos.

## Situación actual de los Daños Forestales: Redes Nivel I y II

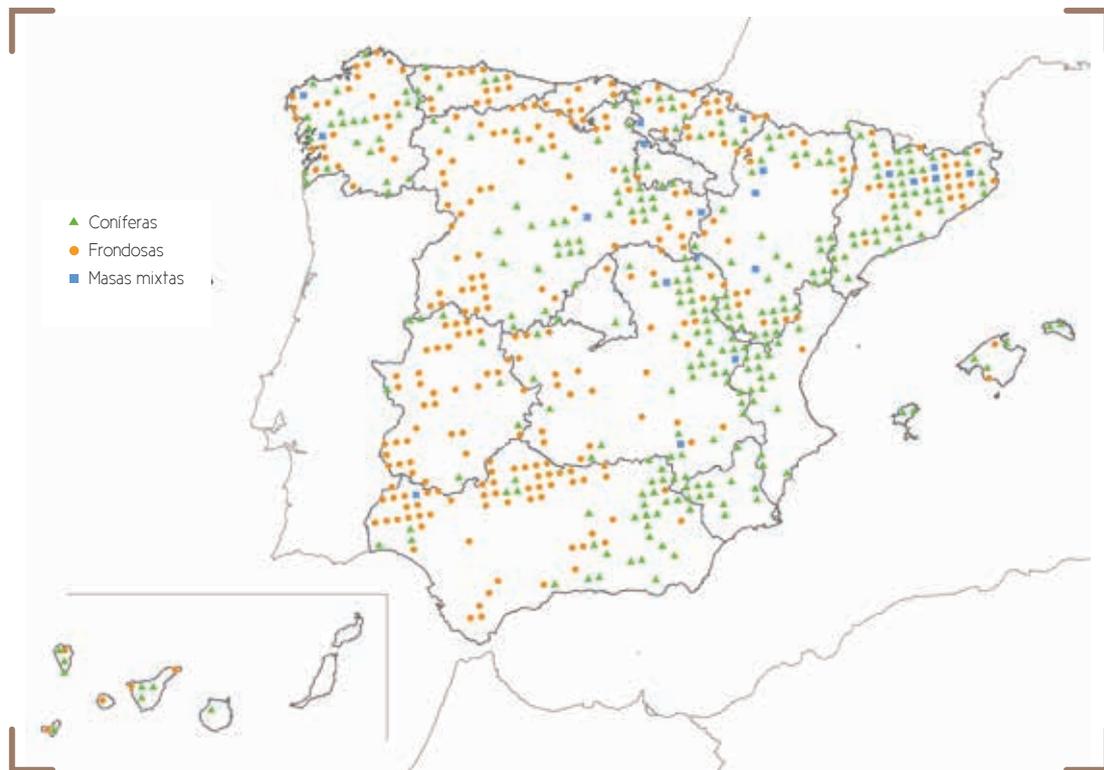
### GRADO DE COMPLETITUD

En el caso de la Red de Nivel I, el IDF<sup>3</sup>-2012 abarcó en España 620 puntos y 14.880 árboles, de los cuales 7.438 pertenecen a diferentes especies de coníferas y 7.442 a frondosas.

En lo referente a la Red de Nivel II, hay que señalar que hasta 2008 constaba en España de 54 parcelas (aunque sólo en 13 de ellas, las llamadas intensivas o instrumentadas, se realizaba el juego completo de

mediciones). Sin embargo, a partir del año 2009, el número de parcelas se vio reducido, pasándose de las 54 anteriores a 30, y tras la finalización del proyecto FutMon, el número de parcelas pasa a 13, las existentes en la actualidad. De esta manera se concentraron y centralizaron más tareas en un número más reducido de parcelas con un seguimiento más intensivo. Es importante señalar que los datos arrojados por la Red de Nivel II llevan siempre de un año a dos de retraso con respecto a los obtenidos a partir de la Red de Nivel I, debido al trabajo de análisis de laboratorio y procesado de la información, que es mucho más complejo.

Figura 1. Red de seguimiento a gran escala del estado de los bosques en España.



### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de los datos y de los resultados se lleva a cabo anualmente.

La recogida de datos en campo en la Red de Nivel I es anual, mientras que en la Red de Nivel II la mayor parte de los datos se recogen en las 13 parcelas intensivas, con periodicidad mensual o quincenal.

<sup>3</sup> IDF: Inventario de Daños Forestales.

Figura 2. Red de seguimiento intensivo del estado de los bosques en España.



### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		Parcial
Metodología disponible		
Basado en estándares		Manual ICP-Forests
Capacidad de integración		
Modelo de datos		No consensuado
Utilización de listas patrón		No consensuadas
Control de calidad		Interno
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

### POLÍTICA DE DATOS

Toda la información resultante de las Redes de Daños, una vez validada, se almacena en el Centro de Datos CENDANA (AIEF).

Los resultados de las prospecciones realizadas en las Redes se encuentran a disposición pública y pueden consultarse en la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en las publicaciones correspondientes.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Este componente del Inventario se nutre de los datos que proporcionan los puntos y parcelas de las Redes de Nivel I y Nivel II.

Sin embargo, en los últimos años, las comunidades autónomas han desarrollado sus propios sistemas y redes de seguimiento.

Actualmente, en el 2012, casi todas las comunidades autónomas cuentan ya con redes sistemáticas de seguimiento de daños en bosques, que a veces coinciden en su diseño con la Red de Nivel I y otras veces poseen un diseño propio adaptado a las necesidades de cada comunidad, teniendo en todo caso sus propios manuales que no tienen por qué ser coincidentes con el manual Europeo.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

a) La Red de Nivel I proporciona una valiosa información a nivel nacional sobre parámetros básicos de defoliación, fructificación, mortalidad, además de observar y anotar la presencia de agentes dañinos en las masas.

En la descripción de agentes causantes de daños, los parámetros evaluados se clasifican en tres áreas principales:

- Descripción de síntomas.
- Causas de daños (diagnosis).
- Cuantificación de la extensión del daño.

b) En la Red de Nivel II, se realizan una serie de tareas de tipo complejo encaminadas a evaluar los efectos de los factores de estrés sobre los ecosistemas forestales:

Muestreo de copas, mortalidad, eliminaciones, crecimiento forestal, química foliar y desfronde, vegetación, suelo y solución del suelo, deposición y meteorología, ciclo de nutrientes y cargas críticas, trabajos de demostración sobre balances hídricos, etc.

Para los puntos de muestreo de la Red Europea de Nivel I y para cada una de las parcelas de la Red Europea de Nivel II en España, se elabora, de forma anual, una memoria que puede consultarse en la página Web del ministerio.

Sobre los organismos de cuarentena, entre los que de forma periódica se debe prospectar su presencia, están entre otros:

- *Bursaphelenchus xylophilus*, el nematodo de la madera del pino.
- *Fusarium circinatum*, hongo que provoca la enfermedad del chancro resinoso en los pinos.
- *Rhynchophorus ferrugineus*, o picudo rojo de las palmeras.
- *Dryocosmus kuriphilus*, la avispa del castaño.
- *Phytophthora ramorum*, un hongo que produce graves daños en masas de frondosas, especialmente quercineas.
- *Anophlophora glabripennis* y *A. chinensis*, y *Agrilus planipennis*, peligrosos insectos perforadores de frondosas.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con los Daños Forestales: Redes de NIVEL I y II

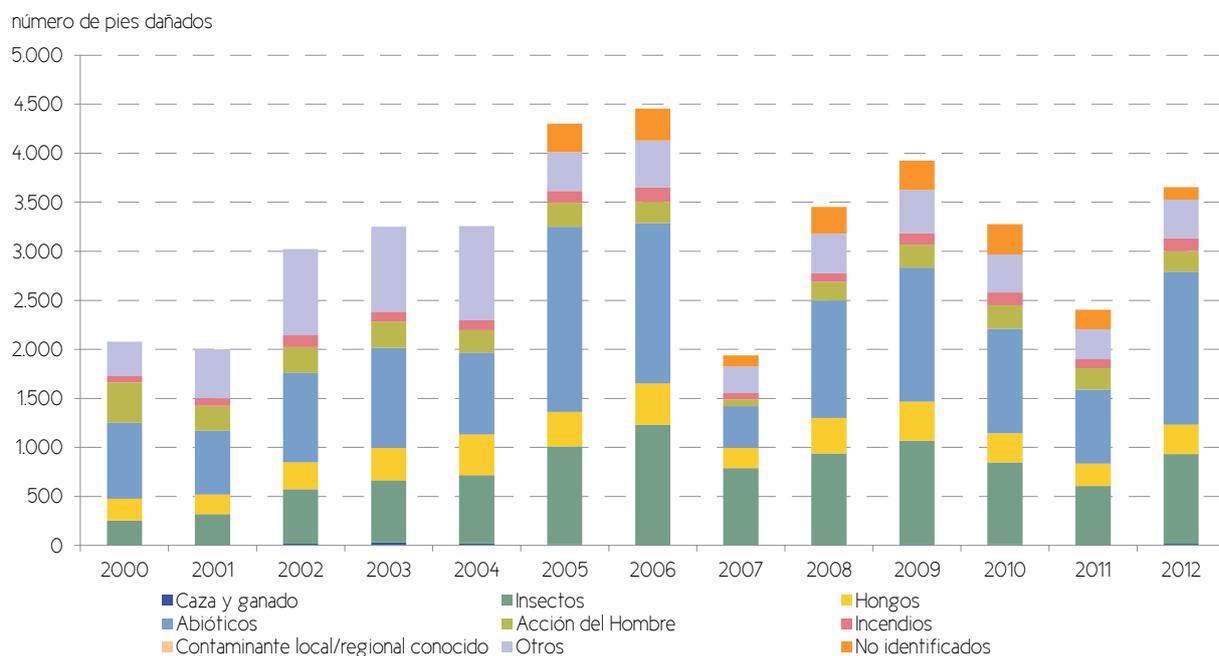
### DAÑOS EN LOS BOSQUES

Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE, UNECE.

Figura 3. Evolución del porcentaje de pies dañados 2000-2012.



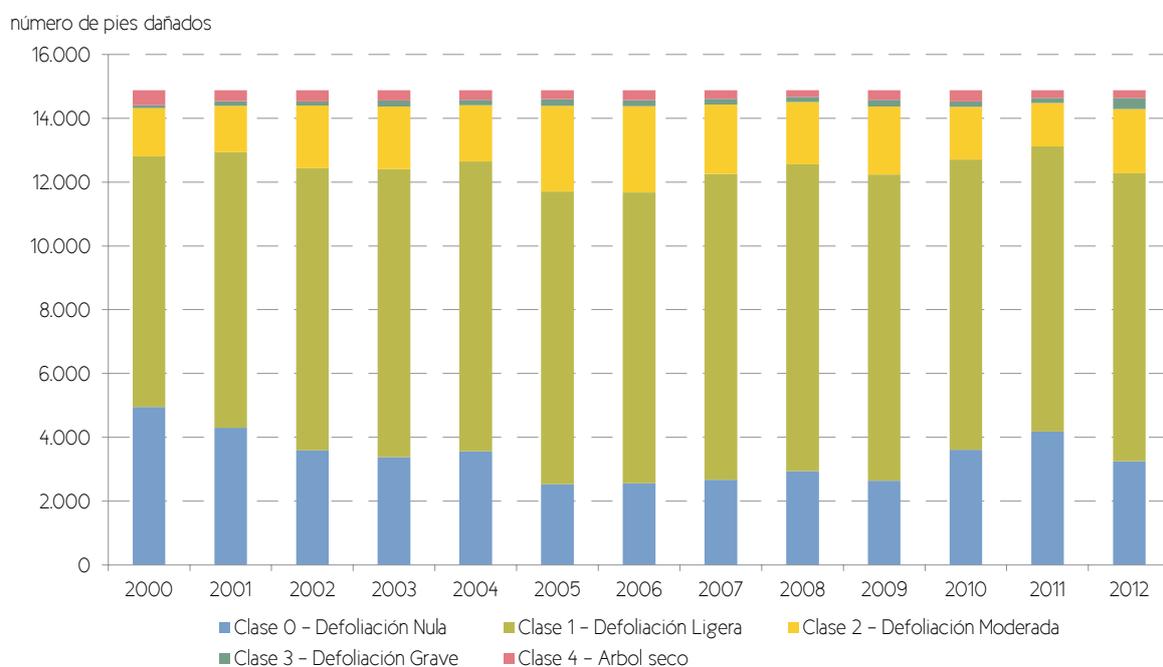
Figura 4. Evolución del número de pies dañados 2000-2012.



### GRADO DE DEFOLIACIÓN

Parámetro utilizado por: FAO<sup>4</sup>, FOREST EUROPE<sup>5</sup>, EUROSTAT<sup>6</sup>, UNECE<sup>7</sup>.

Figura 5. Evolución del total de pies dañados por grado de defoliación 2000-2012



<sup>4</sup> Informe nacional para el Programa de Evaluación de los recursos forestales globales (FRA) de la FAO. Ver apartado 4 de este capítulo. El resto de referencias a la FAO de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>5</sup> Informe nacional para la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE). Ver apartado 4 de este capítulo. El resto de referencias a FOREST EUROPE de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>6</sup> Informe anual para el Programa estadístico comunitario (EUROSTAT). Ver apartado 4 de este capítulo. El resto de referencias a EUROSTAT de este capítulo se refieren al mismo informe.

<sup>7</sup> La Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, que trabaja estrechamente con la FAO, proporciona información sobre el sector forestal y los productos de la madera. Los datos proporcionados por los diferentes países para los informes que elabora esta organización son proporcionados por el JFSQ.

Figura 6. Distribución geográfica de los niveles de defoliación.

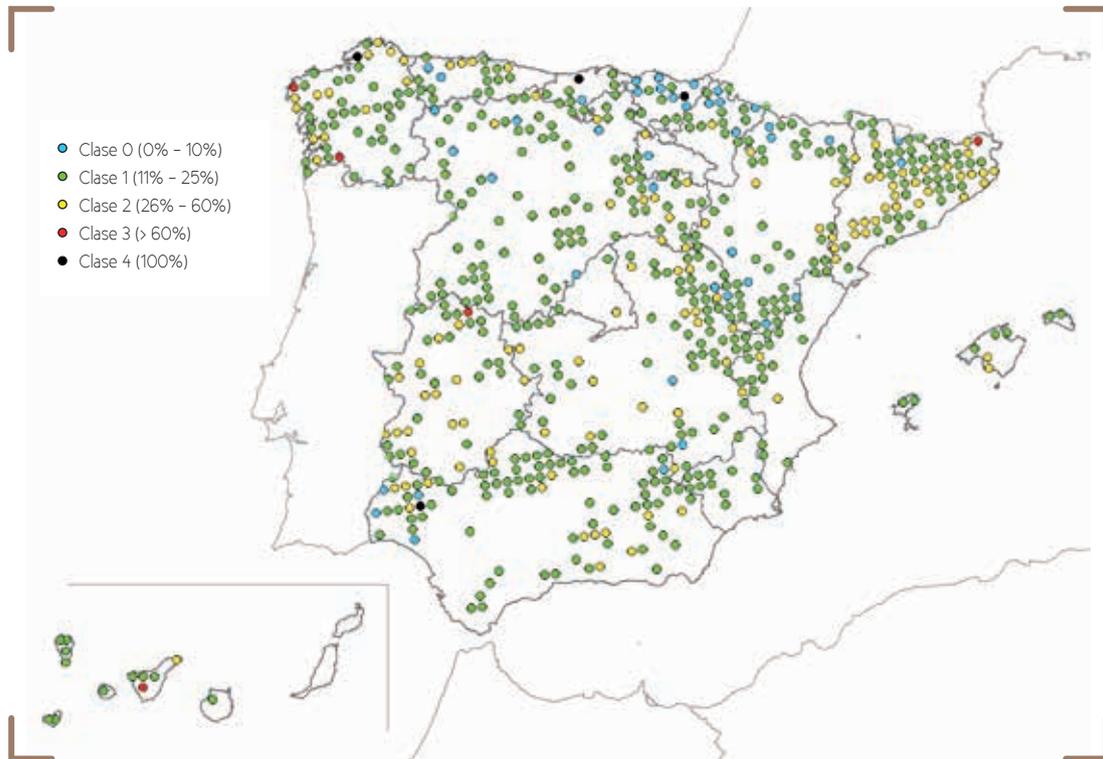


Figura 7. Evolución de los niveles de defoliación en coníferas 2000-2012.

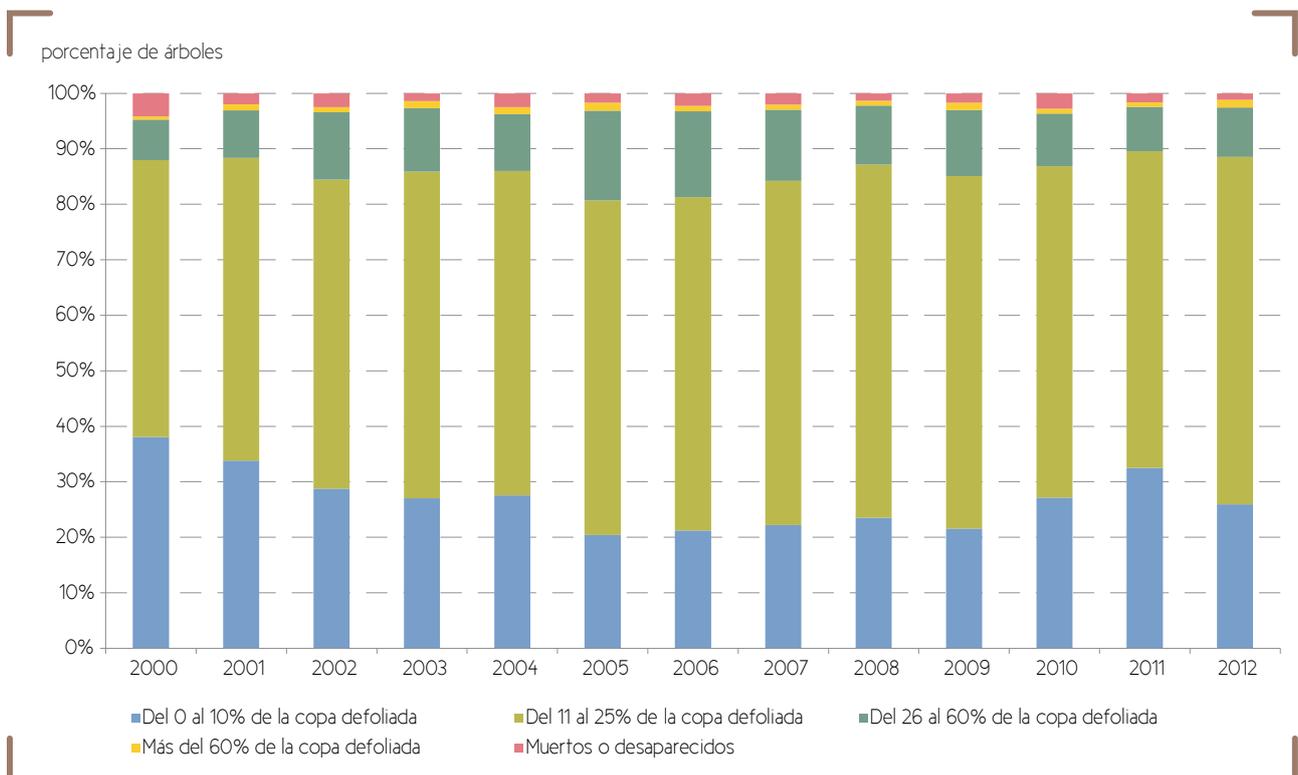
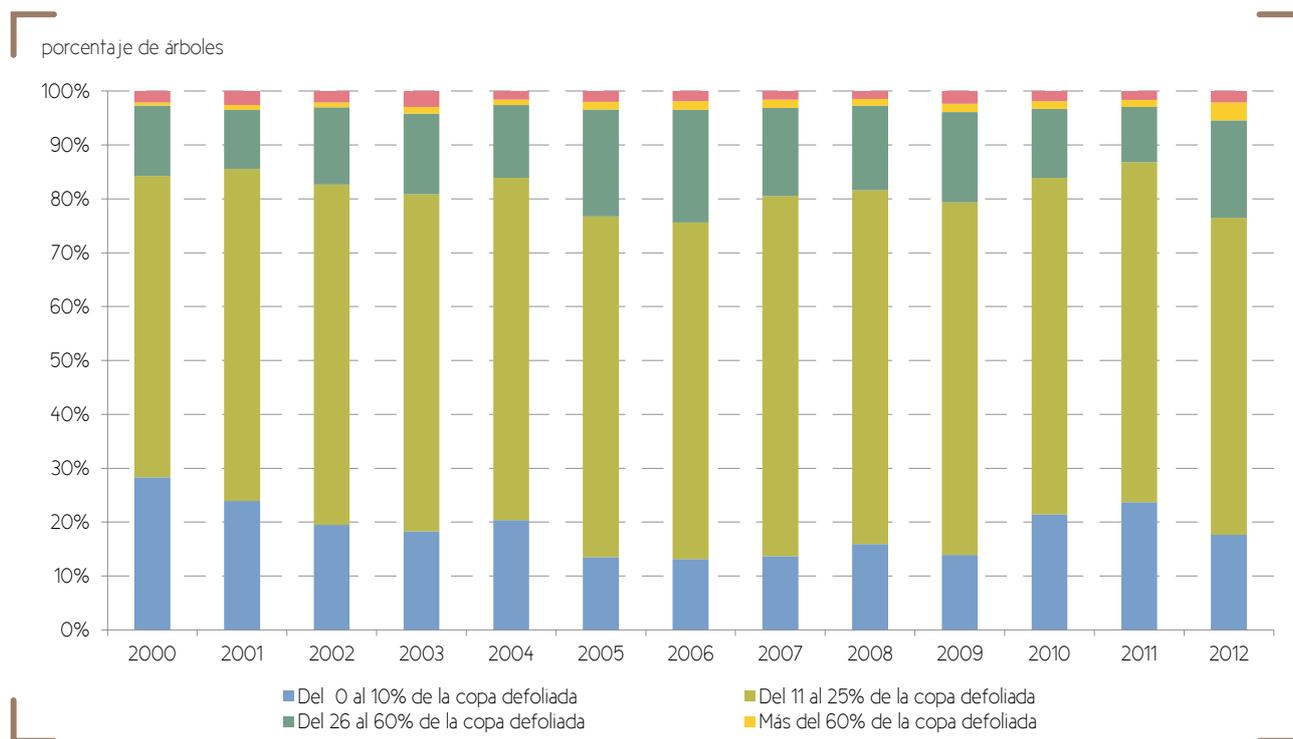
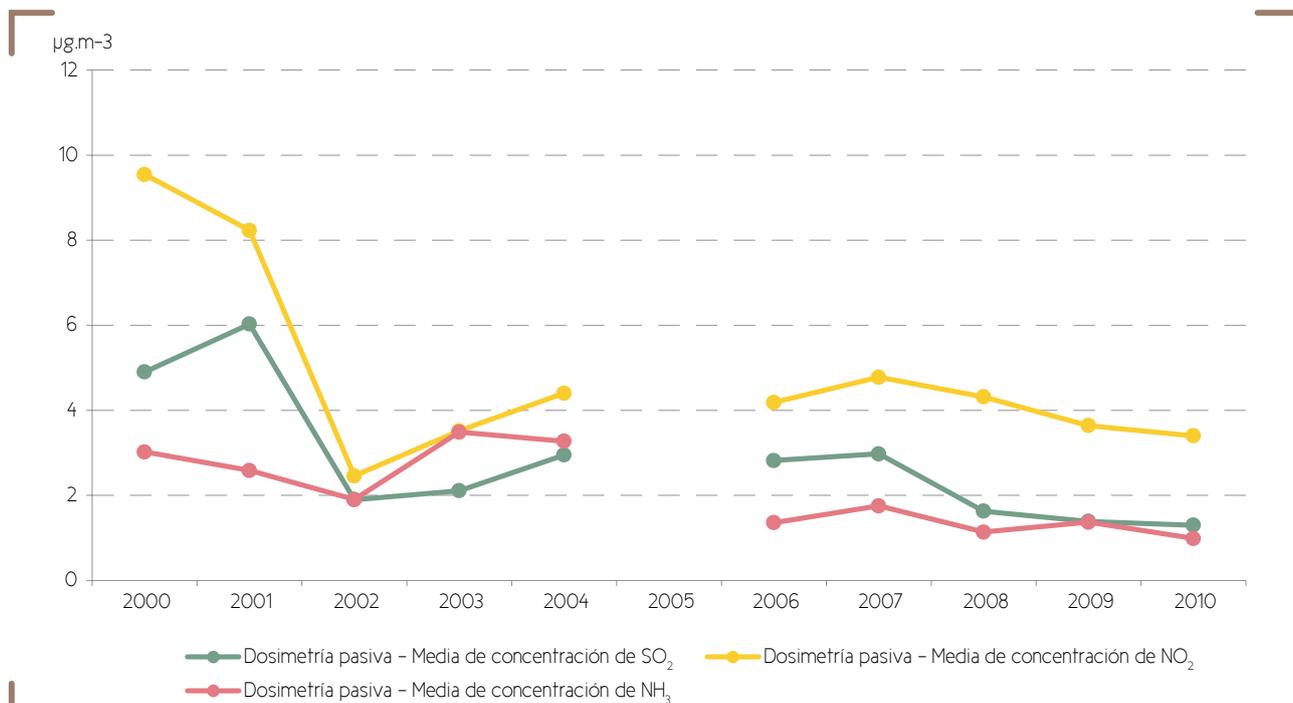


Figura 8. Evolución de los niveles de defoliación en frondosas 2000-2012.



**CONTAMINACIÓN EN LAS ZONAS FORESTALES**  
 Parámetro utilizado por: FOREST EUROPE, UNECE.

Figura 9. Evolución de la dosimetría pasiva media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) de  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  y  $\text{NH}_3$ <sup>8</sup>.



<sup>8</sup> Hay que tener en cuenta que se representa la media de las mediciones de todas las parcelas en España.

Figura 10. Evolución de la dosimetría pasiva media (ppb) para el ozono O<sub>3</sub>.

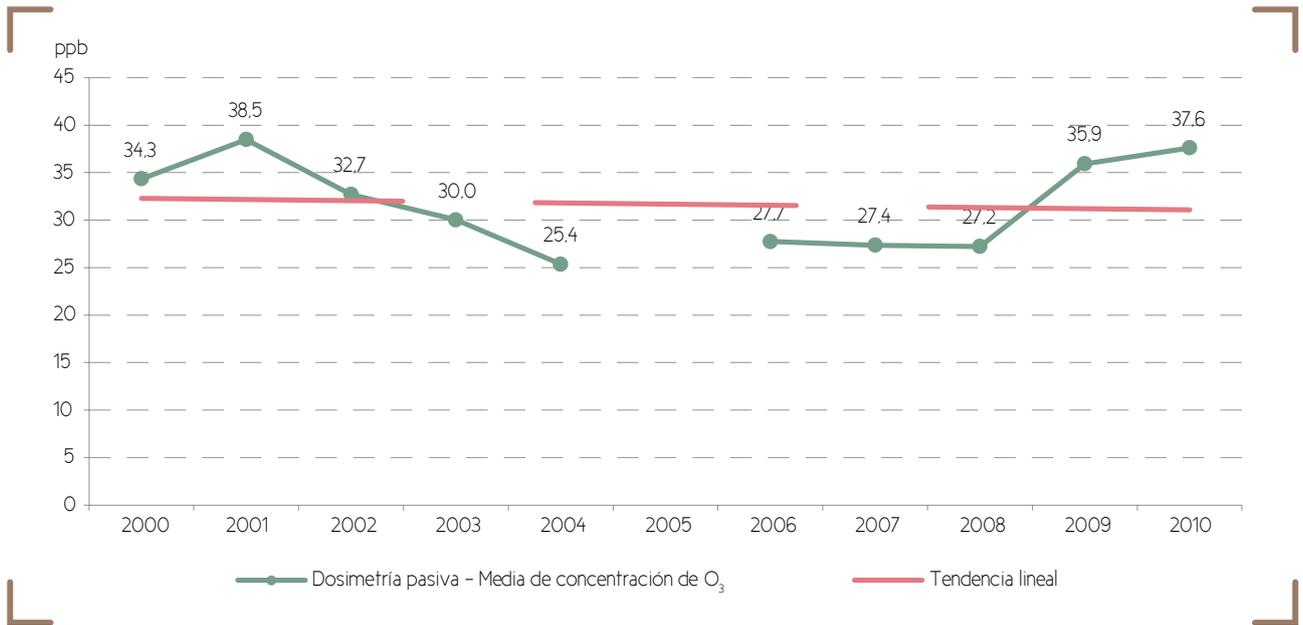
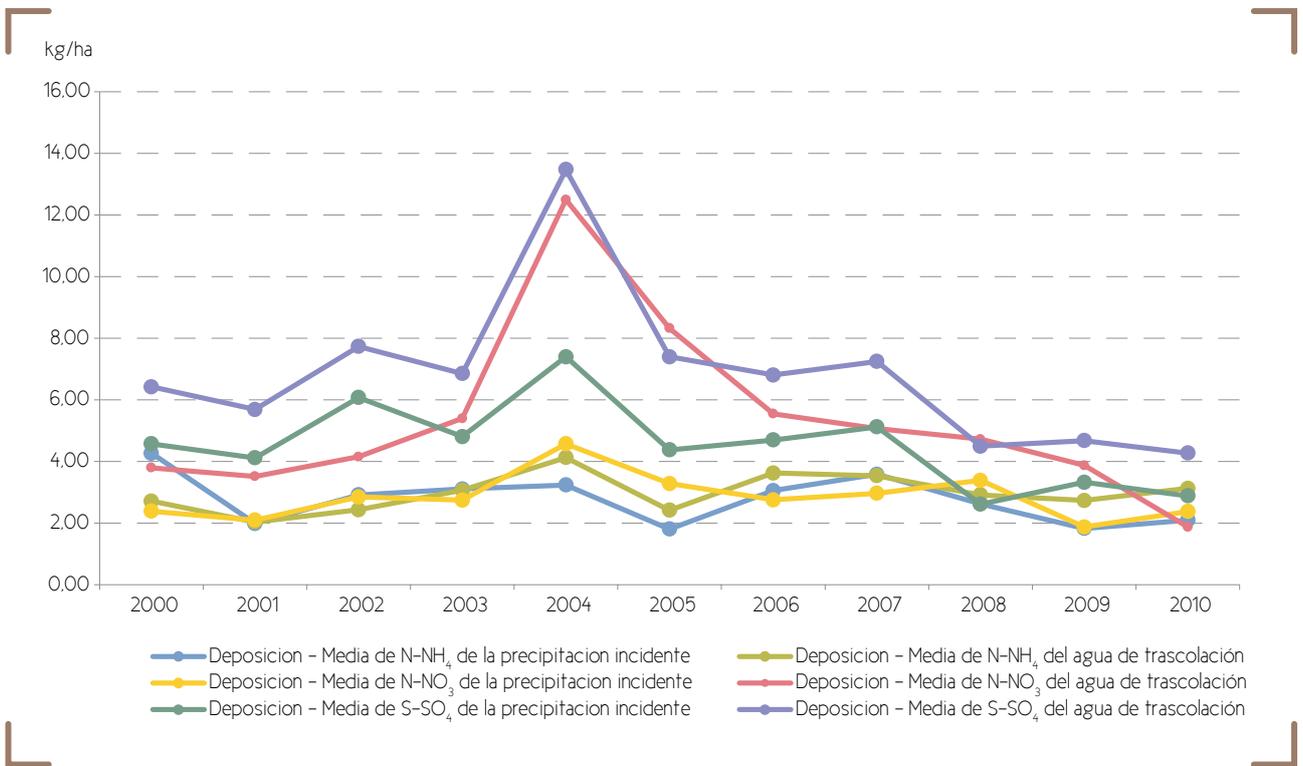


Figura 11. Deposición media (mg/l) de los principales contaminantes atmosféricos en la precipitación incidente y en el agua de trascolación.

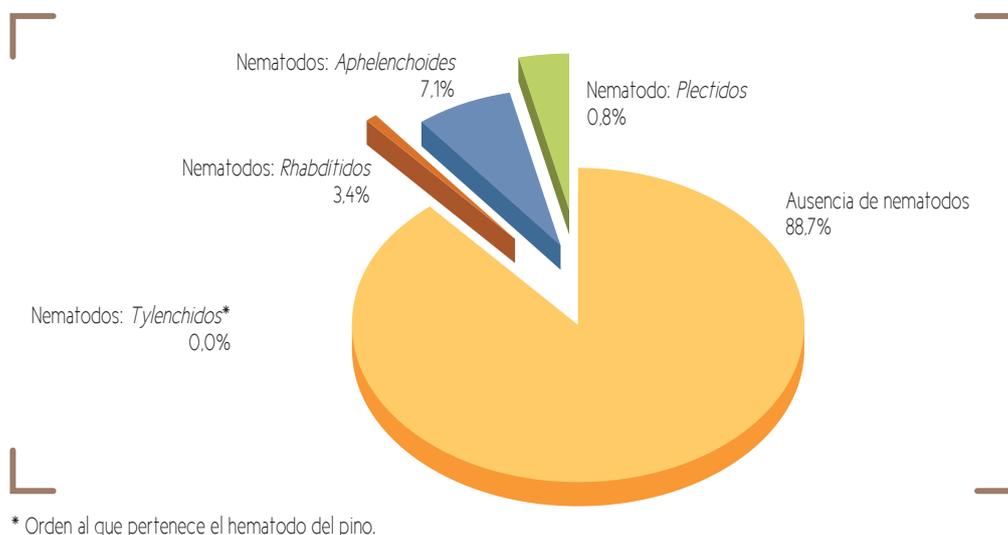


\*Se expone la deposición de elementos contaminantes<sup>9</sup> (N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub> y S-SO<sub>4</sub>) medidos de la precipitación incidente y del agua de trascolación<sup>10</sup> (mg/l).

<sup>9</sup> Hay que tener en cuenta que se representa la media de las mediciones de todas las parcelas en España.

<sup>10</sup> Agua de Trascolución: Fracción del agua procedente de la precipitación incidente que es interceptada por los árboles y llega al suelo tras discurrir por las partes aéreas de los árboles.

Figura 12. Resultados de la prospección de nematodos en muestras de viruta extraídas en puntos de la Red de Nivel I en 2012 (muestreo específico para evaluar la posible presencia del organismo de cuarentena nematodo de la madera del pino, *Bursaphelenchus xylophilus*).



## ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO DE DAÑOS FORESTALES

### RED DE NIVEL I

De forma general, los daños en las masas forestales españolas, sin llegar a ser alarmantes, deben ser objeto de atención, sobre todo al analizar las tendencias negativas de los datos en el presente año.

El porcentaje de pies dañados presenta valores significativos. Un promedio de un 17% de pies afectados (14,5% en coníferas, 19,4% en frondosas) por algún tipo de daño durante el periodo de los 10 últimos años, es un valor claramente significativo.

Se registra un empeoramiento entre los años 2011 y 2012. Los resultados obtenidos muestran un aumento en el proceso de decaimiento, elevándose el número de árboles dañados y disminuyendo el de sanos. Respecto al tipo de pie, las frondosas registran un alto porcentaje de pies dañados mientras que en las coníferas es menos perceptible.

En cuanto al tipo de daño, son destacables los de origen abiótico que representan más del 42% del total de los daños observados durante el periodo considerado. En segundo lugar, destacan los daños causados por la acción de insectos, daños que registran una tendencia descendente en los últimos años.

Tanto en coníferas como en frondosas se observa un decaimiento que se manifiesta con un ascenso de las defoliaciones leves y moderadas y un descenso de la defoliación nula, aunque en el caso de las frondosas este empeoramiento es más marcado.

### RED DE NIVEL II

En el caso del ozono, se observa una tendencia decreciente de las concentraciones en zonas forestales entre los años 2000 y 2008, con un repunte en los dos últimos años. Para el ozono, el nivel crítico se basa en valores horarios acumulados sobre un umbral de 40 ppbs (AOT40=5.000 ppb h). El AOT40 se puede obtener a partir de datos de dosimetría pasiva<sup>11</sup> mediante modelización. Los valores de AOT40 modelizados para los años 2000 a 2002 indican que el nivel crítico de 5.000 ppb h se supera en varios de los puntos de España, como sucede en buena parte del sur de Europa (Gerosa et al., *Environmental Pollution* 145 (2007) 629-635)). En general, estos niveles de ozono no producen efectos visibles en la vegetación mediterránea, que se muestra resistente a este contaminante, pero de forma puntual y en determinadas localizaciones se han observado daños en las hojas de algunas especies sensibles.

La medición de la contaminación en la atmósfera de los contaminantes está encaminada, no sólo a averiguar qué concentración de los elementos más nocivos llegan a las masas desde otros lugares, sino también a ver el efecto<sup>12</sup> que estos compuestos químicos pueden tener en ellas.

<sup>11</sup> Con los dosímetros pasivos de ozono se miden concentraciones medias bisemanales o mensuales, mientras que el nivel crítico para el ozono se basa en el AOT40 (5000 ppb h), que requiere de valores horarios. A partir de datos de dosímetros pasivos se pueden obtener valores de AOT40, como demuestran Gerosa et al. (*Environmental Pollution* 145 (2007) 629-635)), que incluyen datos de las parcelas de nivel II de España para varios años, pero es complejo, requiriendo de modelización.

<sup>12</sup> Los contaminantes atmosféricos actúan de forma directa sobre las copas de los árboles, produciendo una merma en su capacidad fotosintética, daños celulares acompañados generalmente por lesiones cromáticas en las hojas y, dependiendo de su concentración y permanencia en el medio forestal, pueden llegar incluso a producir la muerte de ejemplares o el decaimiento de masas enteras.

que se reducen los fenómenos de dispersión de los contaminantes en el aire, incrementando el impacto sobre los ecosistemas terrestres.

Asimismo, el análisis de los contaminantes que llegan por la lluvia directamente a los árboles y/o se sedimentan en los suelos es primordial para ver el efecto que estos conllevan. Así se habla tanto a nivel de lluvia ácida (concentraciones altas de NH<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub> en la precipitación incidente), como las alteraciones en el equilibrio químico de los suelos por los elementos presentes en el agua de trascolación, produciendo acidificación (neutralizando las bases existentes) o eutrofización (aportando un exceso de nitrógeno), que afectan a ecosistemas forestales y acuáticos e incluso pueden producir complejos tóxicos para los organismos terrestres, como el Al<sup>3+</sup> inorgánico.

### COMPARATIVA CON NUESTRO ENTORNO<sup>13</sup>

Los resultados obtenidos, y presentados en el último informe del ICP-Forests, muestran que en España continúa por encima de la media europea de porcentaje de arbolado sano (<25% de defoliación).

Comparando datos con otros países, España presentó para el año 2011 un porcentaje del 12% de los árboles dañados, muy por debajo de la media europea de árboles dañados (20%). Aunque no se dispone de datos a escala trasnacional para 2012, los resultados obtenidos en España

muestran un considerable aumento en el porcentaje de árboles dañados llegando este año a niveles del 17,5%

### PROPUESTAS

Las necesidades básicas del componente para poder continuar con su desarrollo y su adecuado impulso y progreso son:

1. Impulsar la divulgación de la página Web del Ministerio y de toda la información en ella contenida, con todos los datos de los que se dispone al respecto de la sanidad forestal.
2. Impulsar la armonización entre las redes autonómicas y la europea.
3. Fomentar la colaboración entre las diferentes redes e inventarios existentes en España relativas a los bosques tanto nacionales como internacionales (Ej. Inventario Forestal Nacional, Carbo-Europe, LTER-Europe, etc.).
4. Favorecer la difusión y utilización de los datos y resultados generados por las Redes Europeas de Seguimiento de Daños en Bosques.
5. Ampliar el uso de las Redes como base para indicadores de alerta temprana, frente a la presencia de organismos de cuarentena o a los posibles efectos derivados del Cambio Climático, y los procesos que lleva encadenados.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe anual de daños forestales	Servicio de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos	Instituto vTI (Centro Coordinador ICP-Forests)	Anual	Informe resumen de los resultados obtenidos mediante el Inventario de Daños forestales en España
Informes FutMon (actividades realizadas en España)	Servicio de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos	Instituto vTI (Beneficiario coordinador del proyecto Life+ FutMon)	Anual	Informes con resultados de las distintas Acciones (paquetes de trabajos) llevadas a cabo en España en el marco del proyecto FutMon (Life +)

<sup>13</sup> Fuente: Estado de los bosques en Europa 2011 (Forest Condition in Europe 2012 Technical Report of ICP Forests). <http://www.icp-forests.org/pdf/TR2012.pdf>

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DE DF

La información actualizada relativa a los Daños Forestales se encuentra a disposición pública a través de la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Se puede acceder a ella mediante el siguiente enlace:

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/sanidad-forestal/redes-de-seguimiento-de-los-bosques/default.aspx>

### RECURSOS RELACIONADOS CON DF

Manual ICP-Forests (Redes de Nivel I y II):

<http://icp-forests.net/page/icp-forests-manual>

Información en línea sobre organismos de cuarentena:

<http://www.eppo.org/QUARANTINE/quarantine.htm>

# Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9. 1.

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, artículo 50.

## Marco jurídico

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.

Real Decreto-Ley 11/2005, de 22 de julio, de medidas urgentes en materia de incendios forestales.

Real Decreto 949/2005, de 29 de julio, por el que se aprueban medidas en relación con las adoptadas en el Real Decreto-Ley 11/2005.

## Descripción

La Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) contiene la información recogida en el llamado Parte de Incendio (compuesto de un Parte de Incendio propiamente dicho, y de uno o varios Parte/s de Montes), cumplimentado para cada uno de los siniestros forestales que ocurren en el territorio nacional, por los servicios competentes de las comunidades autónomas y posteriormente incorporado a la base de datos nacional por el Área de Defensa contra Incendios Forestales del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

Constituye, por tanto, la fuente de información fundamental para el análisis exhaustivo de los siniestros ocurridos en nuestro país, donde los incendios forestales son uno de los principales riesgos y uno de los factores causantes de mayores daños sobre el patrimonio natural y la biodiversidad en particular, considerado por ello Componente Prioritario del Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El formulario del Parte de Incendio se consensúa en el Grupo de Trabajo de Estadísticas del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), conteniendo actualmente información sobre los siguientes temas:

- Localización: Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio, Comarca, Paraje, hoja y cuadrícula y coordenadas UTM
- Tiempos: detección, llegada de medios, control y extinción
- Detección: clase de día, agente y lugar
- Tipo de causa y motivación. Causante
- Condiciones de peligro al inicio del incendio (datos meteorológicos, probabilidad de ignición, modelos de combustibles)
- Tipo de fuego
- Medios utilizados en la extinción: medios humanos, terrestres y aéreos
- Técnicas de extinción
- Víctimas (fallecidos y/o heridos)
- Superficies forestales afectadas
- Efectos ambientales
- Incidencias de protección civil
- Valoración de pérdidas: productos maderables y otros aprovechamientos
- Espacios Naturales Protegidos afectados

La información de cada siniestro detallada anteriormente alimenta anualmente la EGIF, que contiene datos alfanuméricos, georreferenciados mediante coordenada geográfica, término municipal a cuadrícula, a partir de los cuales se elabora una publicación anual que recoge las cifras definitivas de cada año, con numerosos cuadros, tablas y gráficos clasificados en diferentes capítulos (siniestros, grandes incendios forestales, pérdidas, condiciones de peligro, causalidad, detección y extinción). La publicación anual se complementa con una descripción detallada de las acciones de coordinación, prevención y extinción desarrolladas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Asimismo cada cinco años se elabora una publicación especial que recoge la información del último decenio.

## OBJETIVOS

La Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) tiene como objetivo principal de proporcionar información que permita conocer la situación de terrenos afectados por incendios forestales para asegurar el cumplimiento de lo previsto en el artículo 50 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, relativo al mantenimiento y restauración del carácter forestal de los terrenos incendiados.

## RELEVANCIA

La EGIF data de 1968, por lo que la gran cantidad de datos sobre los incendios forestales ocurridos en cualquier punto del país, permite extraer una valiosa información sobre todos los aspectos recogidos en los Partes de Incendio.

A partir del tratamiento y análisis de dicha información se puede interpretar el grado de amenaza que suponen estos siniestros para el patrimonio natural y la biodiversidad, examinar la distribución tanto temporal como geográfica de éstos, evaluar los daños producidos y analizar la evolución de diversos parámetros relacionados con este tipo de siniestro, así como optimizar las actuaciones de prevención y extinción contra incendios forestales.

Esta información es fundamental para tener una buena preparación frente a su posible evolución en el futuro, siendo de gran importancia para la formulación de políticas medioambientales, forestales y del medio natural. Será igualmente imprescindible en las demandas de información futuras, centradas en políticas de cambio climático, servicios del ecosistema, desarrollo rural y uso de la tierra, certificación forestal, etc.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

Los datos y resultados son utilizados tanto a nivel nacional como internacional. A nivel internacional, en el marco del Sistema de Información Europeo sobre Incendios Forestales (EFFIS) se envían al Joint Research

Centre (JRC) de la CE, siendo de gran importancia para la formulación de políticas forestales y medioambientales y proporcionando información para un cierto número de criterios e indicadores de gestión forestal.

## Situación actual de la Estadística General de Incendios Forestales

### GRADO DE COMPLETITUD

La base de datos EGIF dispone de datos desde el año 1968 hasta la actualidad.

El formulario del Parte de Incendio -cuya cumplimentación es obligatoria según acuerdo entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas en el Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF)- ha sufrido actualizaciones desde su primera versión de 1968 hasta la actual que entró en vigor el 1 de enero de 2005, con objeto de adaptarse a la propia evolución del fenómeno, a los cambios en la organización administrativa y lógicamente, a la evolución informática. Actualmente, el Grupo de Trabajo de Estadística ha acordado una nueva versión de dicho Parte que entrará en vigor una vez se adapten los sistemas de recogida y grabación existentes.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La base de datos EGIF se actualiza anualmente; esta misma periodicidad tiene la publicación sobre la ocurrencia de incendios que elabora el MAGRAMA.

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
<b>Calidad en el diseño</b>		
Metodología disponible		
Basado en estándares		Sigue las especificaciones de la UE
<b>Capacidad de integración</b>		
Modelo de datos		Consensuados en Comité de Lucha contra Incendios Forestales
Utilización de listas patrón		Consensuados en Comité de Lucha contra Incendios Forestales
<b>Control de calidad</b>		
Exactitud posicional		Comparación parcial (70 % de superficie)
Exactitud topológica		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		Comprobaciones parciales CCAA
<b>Metadatos</b>		

### POLÍTICA DE DATOS

Con la información disponible en la base de datos se edita a nivel estatal y anualmente la publicación "Los Incendios Forestales en España Año n", accesible para el público a través de la página Web del MAGRAMA. Al recogerse la información en el tercer trimestre del año (n+1), el proceso y

elaboración final termina a finales de dicho año, pudiéndose retrasar la publicación al año siguiente si lo obliga el volumen de trabajo. Cada cinco años se elaboran las tablas básicas y el análisis de información del último decenio para la publicación correspondiente.

Esta publicación contiene las estadísticas del año, así como la evolución de diversos parámetros en el último decenio, representada en forma de tablas y gráficos de diversos tipos. Las publicaciones disponibles en este momento son:

- Publicaciones definitivas anuales "Los incendios forestales en España. Año n." desde el año 1968 hasta el 2011.
- Publicaciones definitivas quinquenales "Los incendios forestales en España. Decenio". El último decenio disponible es el correspondiente a los años 2001-2010.
- Publicaciones provisionales anuales "Avance informativo 1 de enero a 31 de diciembre de "año n". Contiene datos parciales provisionales de los años para los que todavía no están disponibles las publicaciones definitivas con algunas variables básicas con validez hasta la publicación de los datos definitivos. Actualmente con datos de 2012.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

La información disponible en la base de datos EGIF procede directa y únicamente de los Partes de Incendio cumplimentados por los servicios correspondientes de las CCAA y enviados al Ministerio que se encarga de la homogenización y mantenimiento de aquella.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La información disponible actualmente en la base de datos EGIF proporciona un elevado grado de conocimiento sobre dos indicadores fundamentales:

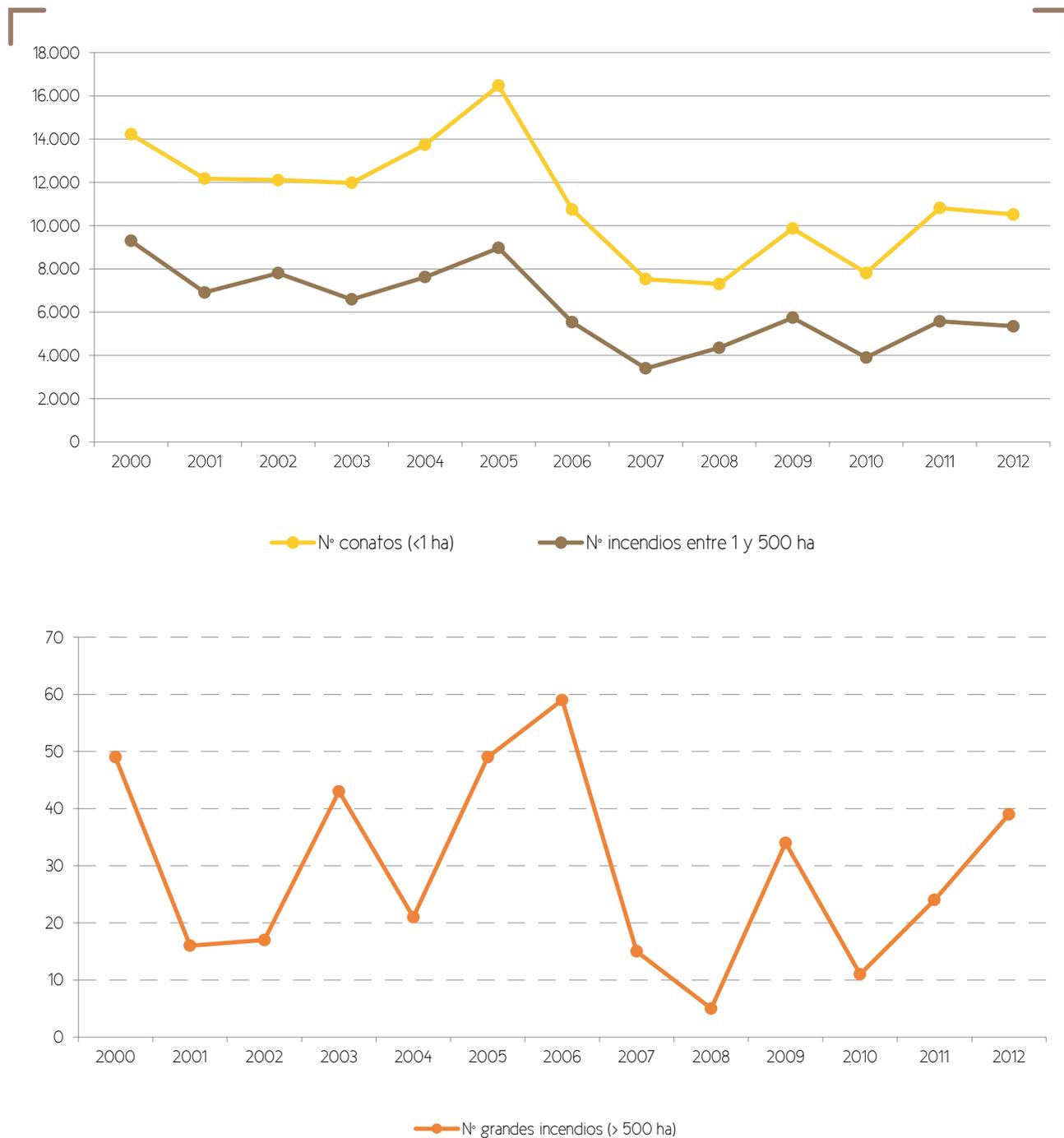
- Amenaza: Entendida como el nivel de peligro que para el patrimonio natural del territorio español suponen los incendios forestales. El nivel de amenaza se conoce a través de parámetros como: número de incendios, superficie incendiada, número y superficie afectada por grandes incendios, análisis de las causas, etc.
- Afección: Entendida como el grado de daños que este tipo de siniestros ocasionan anualmente sobre dicho patrimonio. El grado de daños se conoce mediante el análisis de parámetros como superficie afectada en espacios protegidos, superficie forestal incendiada, superficie afectada por tipo de formación forestal, etc.

Lógicamente, el disponer la base de datos EGIF de datos anuales, permite también conocer la evolución en el tiempo y la distribución geográfica de ambos indicadores. Este aspecto es de gran interés para conocer cuál es la tendencia de los mismos y poder anticiparse a determinadas situaciones de riesgo proponiendo las medidas oportunas para ello.

# Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con la base de datos EGIF

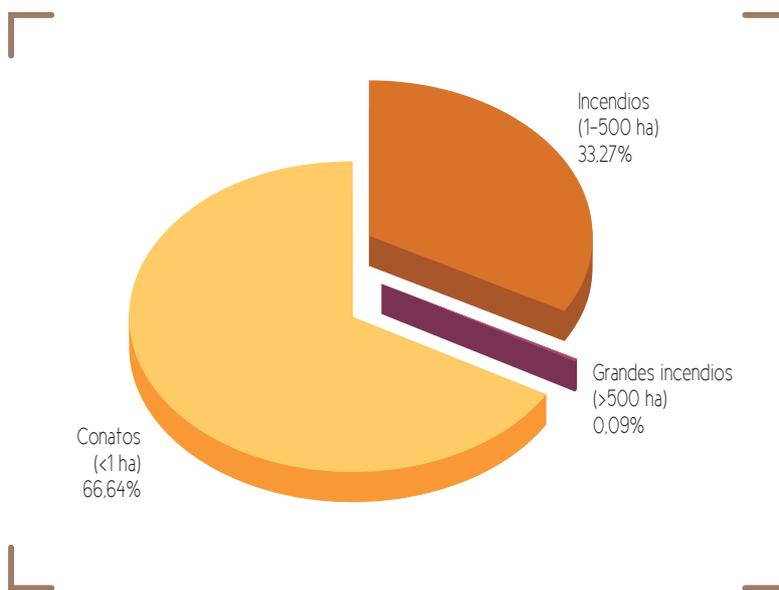
Tamaño de los incendios forestales

Figura 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, periodo 2000-2012.



Datos correspondientes al año 2012 de carácter provisional.

Figura 2. Número de incendios forestales según su tamaño en España. Año 2012.



Datos correspondientes al año 2012 de carácter provisional.

Figura 3. Superficie afectada por incendios forestales según su tamaño en España. Año 2011.

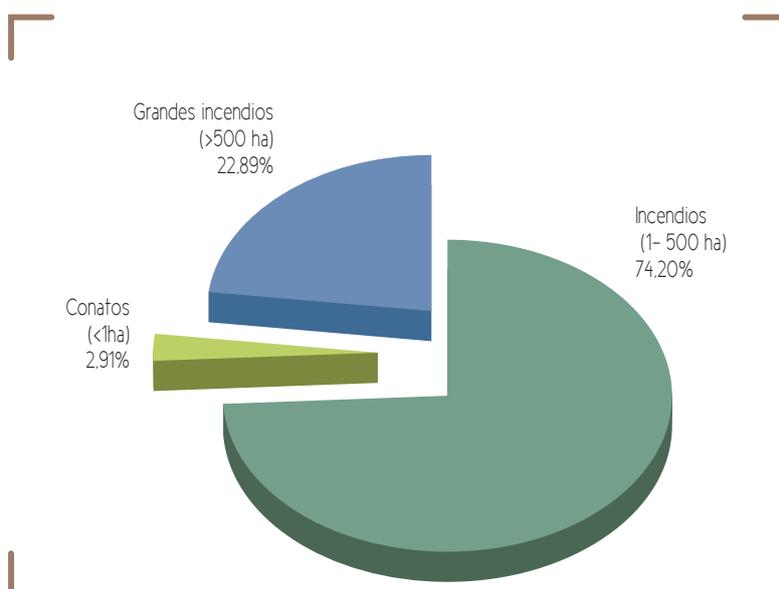
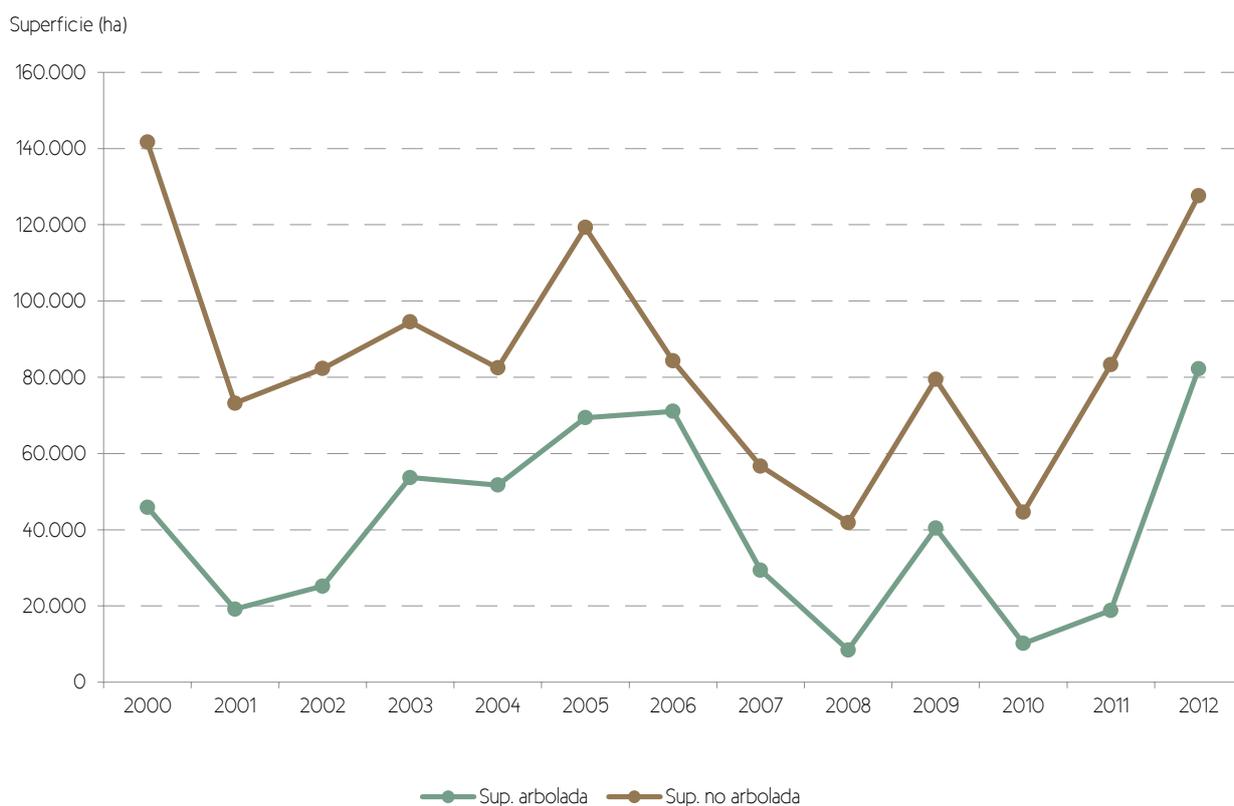


Tabla 1. Distribución geográfica de la superficie forestal afectada por el fuego y por grandes incendios en España durante 2012.

Área	% distribución de la sup. forestal afectada total	% distribución de la sup. forestal afectada por grandes incendios
Noroeste	37,10% (78,62%)	18,18% (89,51%)
Mediterráneo	40,94% (9,21 %)	56,78% (7,76%)
Com. Interiores	16,18% (12,11 %)	16,03% (2,73%)
Canarias	5,78% (0,06 %)	9,01% (0,00%)

Datos correspondientes al año 2012 de carácter provisional.  
Entre paréntesis se indica el porcentaje afectado el año 2011.

Figura 4. Evolución de la superficie forestal afectada por el fuego en España durante el periodo 2000-2012.



Datos correspondientes al año 2012 de carácter provisional.

Figura 5. Evolución de la superficie forestal afectada por grandes incendios en España durante el periodo 2000-2011.

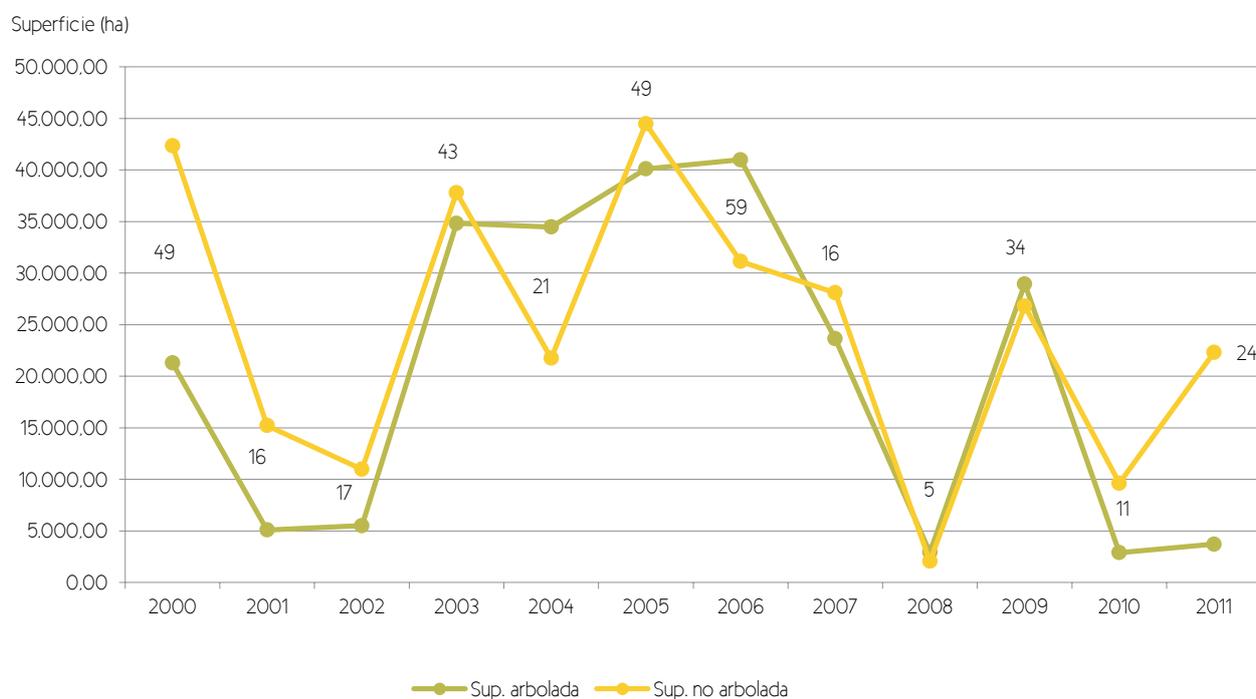


Figura 6. Superficie arbolada por especies afectadas por incendios forestales en España. Año 2011.

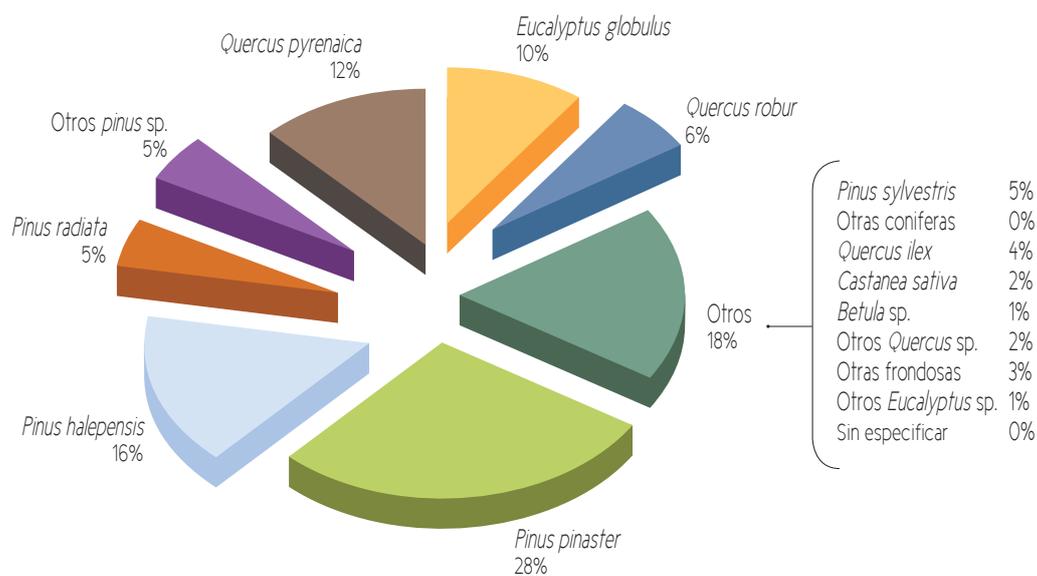


Figura 7. Evolución del número de incendios forestales según su causa en España en el periodo 2000-2011.

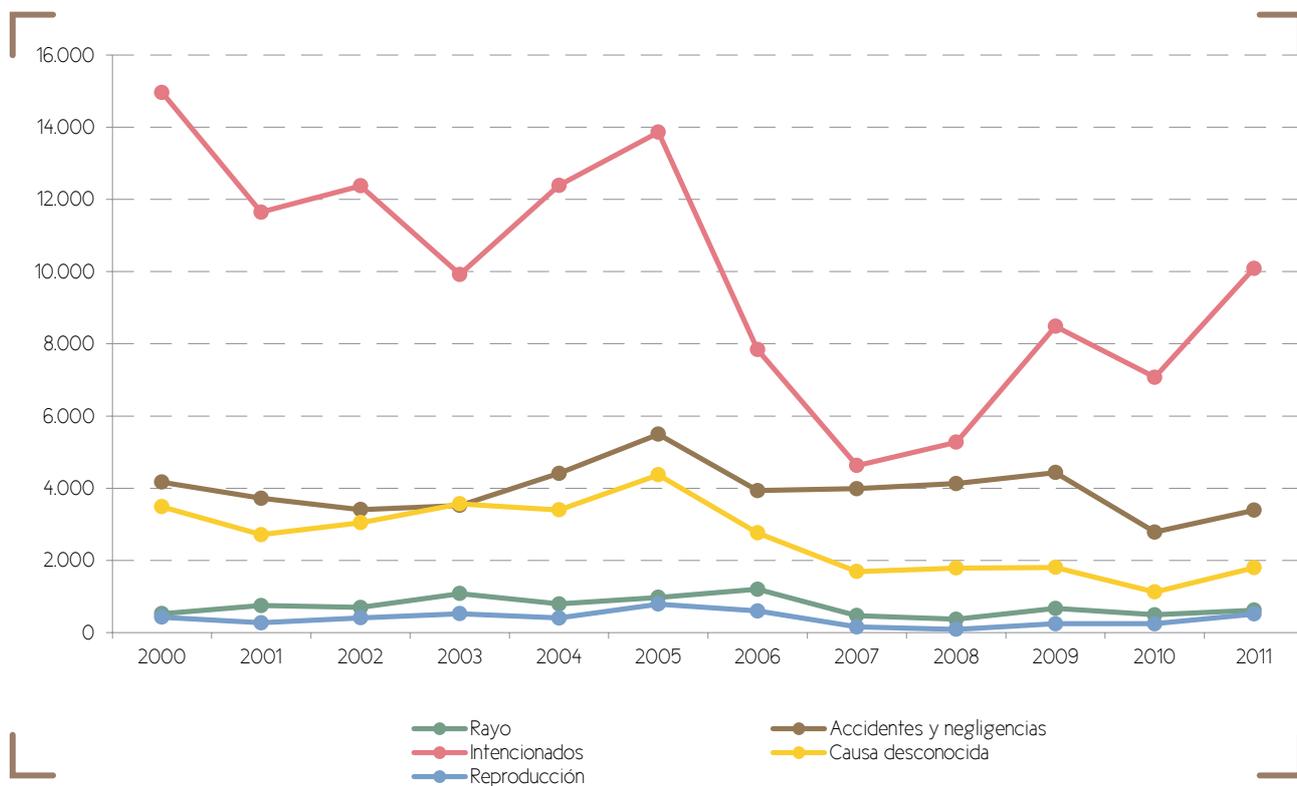


Figura 8. Evolución de la superficie afectada por incendios forestales según su causa en España en el periodo 2000-2011.

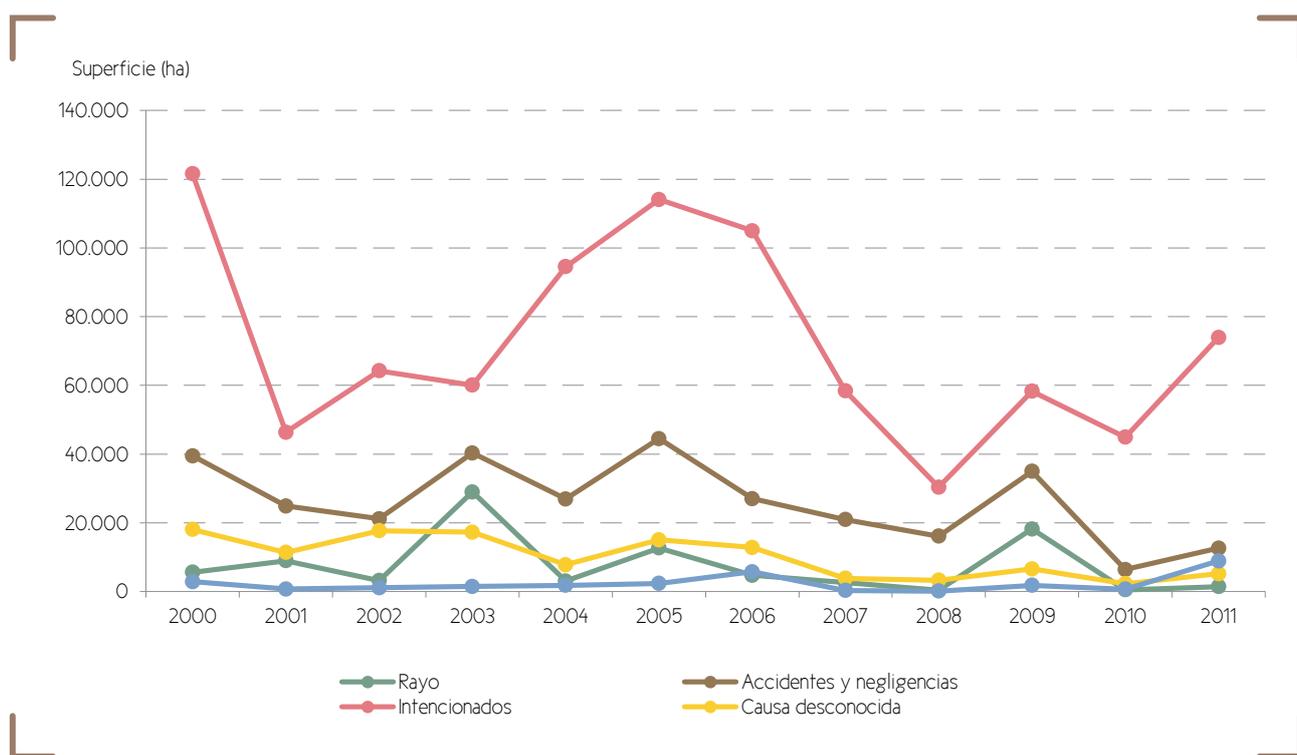


Figura 9. Distribución del número de GIF según la causa que los produce 2011.

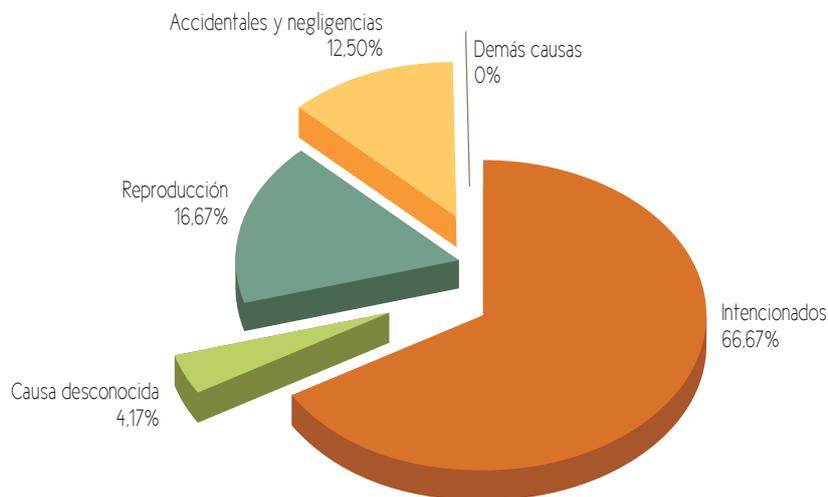


Figura 10. Distribución del número de incendios según la causa en España, 2011.

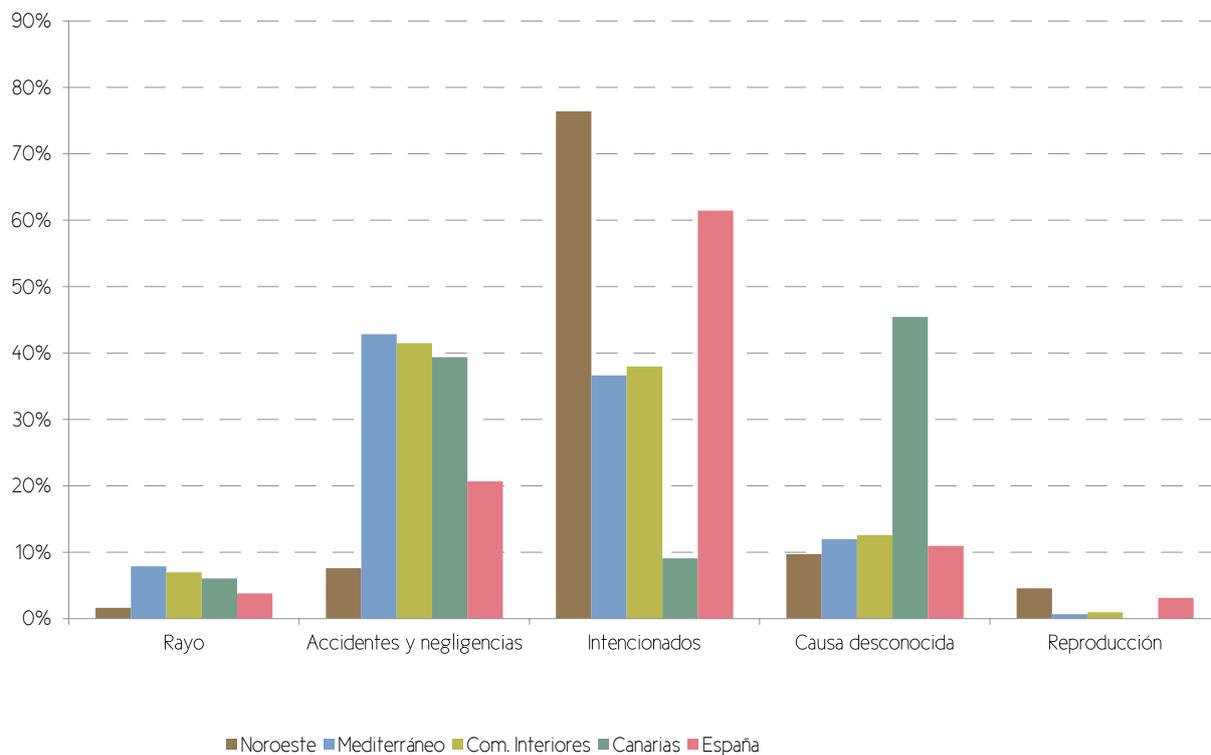
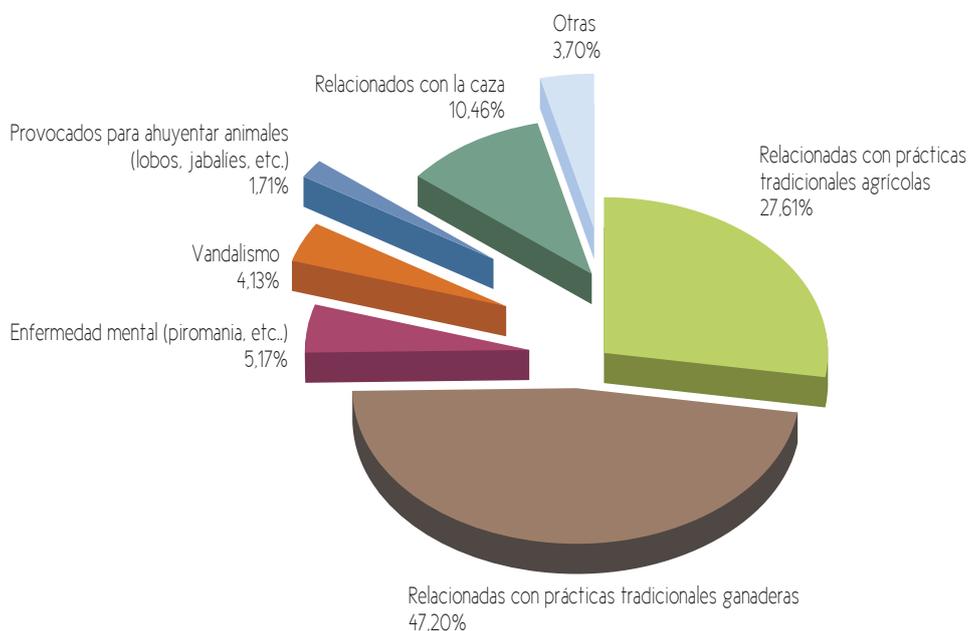


Tabla 2. Porcentaje de superficie afectada por incendios intencionados en España en 2011.

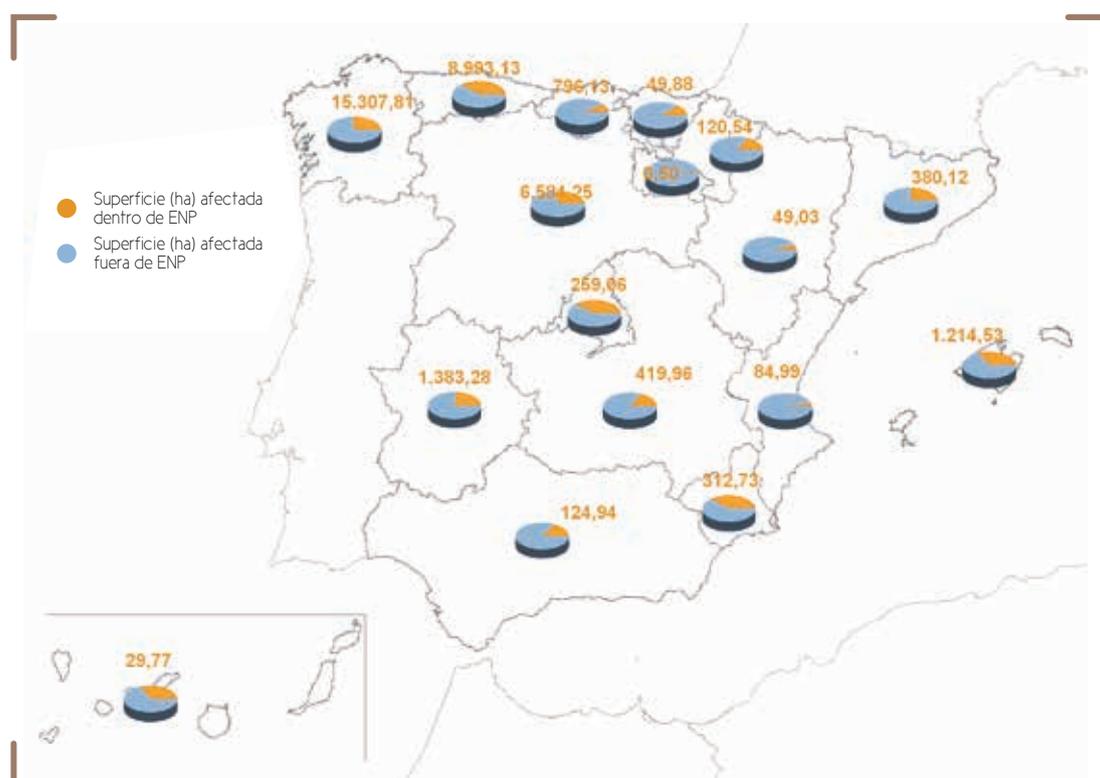
Área	% Sup. forestal afectada por INTENCIONADOS
Noroeste	76,16%
Mediterráneo	28,92%
Com. Interiores	52,46 %
Canarias	11,96 %

Figura 11. Superficie afectada según la motivación en España, 2011.\*



\* Respecto al total de superficie afectada por incendios intencionados de motivación conocida

Figura 12. Afección en ENP por CCAA, 2011.



## Análisis del estado de la Estadística General de Incendios Forestales

España, como todos los países del ámbito mediterráneo, se ve profundamente afectada por la problemática de los incendios forestales.

Como avance informativo, en base a los datos provisionales del año 2012, la superficie forestal afectada por incendios forestales en nuestro país corresponde a un 0,76 % de la superficie forestal total.

La situación provisional del componente en el año 2012 podría resumirse de la siguiente forma:

- La proporción de tipos de incendios según su tamaño se mantendría respecto a años anteriores, siendo los conatos el doble de numerosos que los incendios de extensión entre 1 y 500 ha, y los grandes incendios una pequeña proporción.
- Sin embargo, 2012 fue un año en el que se superaría la media del decenio anterior en superficie forestal afectada (en más de un 83%) y en superficie forestal arbolada afectada (en más del 117%).
- En el año 2012, los grandes incendios, el 0,25 % del total de siniestros, son responsables de gran parte de la superficie total afectada, que se prevé sea mucho mayor que la del año anterior ( en 2011 los GIF supusieron el 0,15% del total de siniestros y 30% de la superficie total afectada).

- Una vez elaborada la estadística definitiva del 2012 podrá analizarse la causalidad de los incendios ocurridos, así como las motivaciones de los que hayan sido intencionados. En el año 2011, la mayor parte de los incendios que se produjeron en España fueron intencionados, y sus principales motivaciones la quema para regeneración de pastos y la quema agrícola.

En cuanto a la tendencia seguida por los diferentes parámetros en el último decenio analizado (años 2001 a 2010), se puede decir que el año 2011 confirmó la tendencia descendente en número de incendios forestales y en superficie afectada por los mismos. Esta tendencia es más fuerte en ese año sobre todo en la superficie afectada por incendios por negligencias o accidentes.

### COMPARATIVA CON NUESTRO ENTORNO

Los incendios forestales son uno de los principales riesgos para la conservación y protección del patrimonio en la región mediterránea.

Los últimos datos publicados dentro del European Forest Fire Information System son los del año 2011. En 2011 España fue el país europeo de la

región mediterránea que más se vio afectado en cuanto a superficie total quemada en 2011 (102.161 hectáreas), le sigue Portugal (73.813 ha) e Italia (72.004 ha). En lo que a número de siniestros ocurridos en 2011 se refiere, sólo Portugal (con 25.221 incendios) supera a España (16.414 incendios), seguido de lejos por Italia (8.181).

En los países de la Unión Europea situados fuera del entorno mediterráneo, los valores del número total de incendios ocurridos quedan muy lejos de la incidencia en los países mediterráneos. Por ejemplo, en Alemania se registraron 888 siniestros, afectando un área de 214 ha. Como representante de los países nórdicos, Finlandia presentó 1215 incendios que afectaron a una superficie de 580 hectáreas. De los países de centroeuropa, Polonia sufrió un total de 9.220 incendios que afectaron a un total de 2.850 hectáreas.

**PROPUESTAS**

Para mejorar sensiblemente el grado de conocimiento sobre el patrimonio natural y la biodiversidad que la información contenida en la base de datos EGF puede proporcionar, el Grupo de Trabajo de estadística ha realizado una nueva actualización del Parte de Incendio, que entrará en vigor una vez se actualice el software asociado.

Además de dicha actualización, es necesario trabajar para que:

- El software sea compatible con un Sistema de Información Geográfica que haga posible incorporar la información cartográfica georreferenciada del perímetro de los incendios.
- Se continúe fomentando la colaboración entre diferentes organismos para el adecuado intercambio de información.
- Impulsar la divulgación de la información sobre incendios forestales en España a través de la página Web del Ministerio.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB <sup>1</sup>	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio
Datos sobre incendios	Programas comunitarios de cooperación y los derivados del Reglamento Forest Focus <sup>2</sup>	Joint Research Centre (JRC) de la UE	31.12.2011	Localización. Tiempos (detección, llegada medios, control y extinción). Superficies Causas

<sup>1</sup> Convenio de Diversidad Biológica, Rio de Janeiro, 1992, Instrumento de Ratificación BOE 1.02.1994

<sup>2</sup> Reglamento 21/2003, de 17 de noviembre de 2003, sobre seguimiento del estado de los bosques europeos

## Recursos informativos

En la página Web del MAGRAMA se encuentra disponible la publicación "Los Incendios Forestales en España Año "n". En dicha publicación se detallan las estadísticas desde el año 1968 hasta el 2011, siendo accesible para el público a través del siguiente enlace:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/Incendios\\_default.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/Incendios_default.aspx)

### Servicio de mapas:

- Se puede consultar desde la plataforma Biomap:

<ftp://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

<http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/incendios/wms.aspx?>

# Inventario Nacional de Erosión de Suelos <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1).  
Orden 2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 73.c).  
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, artículo 41, 1.

## Descripción

El Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) realiza el estudio, a nivel estatal, de los principales procesos de erosión que afectan al territorio, tanto forestal como agrícola, con una metodología y características comunes para todo el territorio español.

Dada la relevancia de la información que contiene, el INES está considerado por ello Componente Prioritario del Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Está liderado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). El inicio de los trabajos tuvo lugar en el año 2002, con la intención de que sea un inventario continuo y cíclico con una periodicidad de 10 años.

El INES estructura la información en cinco módulos, correspondientes a las cinco formas de erosión más importantes, que son inventariadas y cartografiadas:

- Erosión laminar y en regueros, erosión que se produce con arrastre de pequeñas partículas de la superficie del terreno. Es la forma menos perceptible de erosión, pero muy eficiente por su capacidad para seleccionar y arrastrar las partículas más finas y fértiles del suelo.
- Erosión en cárcavas y barrancos, erosión producida por el agua de escorrentía al concentrarse muy rápida y recurrentemente en cauces estrechos, originando la eliminación progresiva del suelo de estas áreas hasta una profundidad considerable. Los cauces así formados (cárcavas) son demasiado profundos (de 0,5 a 25 m) para que puedan ser erradicados con los equipos corrientes de laboreo.
- Movimiento en masa, desprendimiento y transporte pendiente abajo de grandes volúmenes de roca y material del suelo por la acción de fuerzas gravitacionales y concurrencia de humidificación, descalce de la base, sismicidad, etc.
- Erosión en cauces, proceso de recogida y transporte del material producido por erosión del lecho y las orillas de un cauce.
- Erosión eólica, erosión producida por el viento.

El INES permite caracterizar cuantitativa y/o cualitativamente las distintas formas de erosión a nivel de unidades hidrológicas, comunidades autónomas, provincias, comarcas, términos municipales, zonas climáticas o cualquier otra unidad territorial considerada.

El INES trabaja con una precisión equivalente a una escala 1:50.000, y proporciona información a nivel provincial, empleando Sistemas de Infor-

mación Geográfica (SIG) para el manejo de cartografía en formato digital y bases de datos asociadas.

## OBJETIVOS

El Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) tiene por objeto localizar, reflejar cartográficamente, cuantificar, y analizar la evolución de los fenómenos erosivos mediante su inventario de forma continua, con el fin último de delimitar con la mayor exactitud posible las áreas prioritarias de actuación en la lucha contra la erosión, así como definir y valorar las actuaciones a llevar a cabo.

Adicionalmente, es objeto del INES servir como instrumento para la coordinación de las políticas que inciden en la conservación del suelo de las comunidades autónomas, del Estado y de la Unión Europea.

## RELEVANCIA

La realización del INES es fundamental para el desarrollo de los planes y programas de restauración hidrológico-forestal y lucha contra la desertificación que tiene encomendadas la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, en cumplimiento de las directrices que marca la política estatal y comunitaria en materia de protección del medio ambiente y siguiendo los principios establecidos en distintas conferencias y resoluciones internacionales.

Constituye, además, una herramienta de trabajo de gran utilidad para: la planificación hidrológica (cumplimiento de la Directiva Marco del Agua, elaboración de los Planes Hidrológicos de Demarcación, desarrollo de la Estrategia Española de Restauración de Ríos), los planes de restauración hidrológico-forestal de cuencas y control de la erosión, los planes de lucha contra la desertificación, los planes de conservación de suelos (desarrollo de la Estrategia Europea de Conservación de Suelos, propuesta de Directiva Marco de Conservación de Suelos), los planes de ordenación de los recursos naturales, y en general cualquier otro instrumento de planificación territorial, incluyendo planes de ordenación agrohidrológica y planes de ordenación agraria. El INES es utilizado dentro de los criterios de ecocondicionalidad para ayudas directas de la Política Agraria Común. Además se ha utilizado, junto con otros parámetros biofísicos, en la prospección de un nuevo tipo de clasificación para la delimitación de Zonas Desfavorecidas en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Medidas de Acompañamiento (o Ayudas Complementarias) para favorecer el Desarrollo Rural cofinanciado por la UE a través del FEOGA Sección Garantía.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

## Situación actual del Inventario Nacional de Erosión de Suelos

### GRADO DE COMPLETITUD

A las 34 provincias completadas en 2011 (Madrid, Murcia, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Asturias, Navarra, La Rioja, Islas Baleares, Cantabria, Gerona, Tarragona, Lleida, Barcelona, Cáceres, Badajoz, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, Castellón, Valencia, Alicante, Jaén, Córdoba, Málaga, Cádiz, Granada, Almería, Sevilla, Huelva, Zamora, Valladolid, León y Ávila, en 2012 se añaden las provincias de Segovia y Palencia, aumentando con ello la cobertura del territorio nacional del INES del 63,17% en 2011 al 66,13% en 2012.

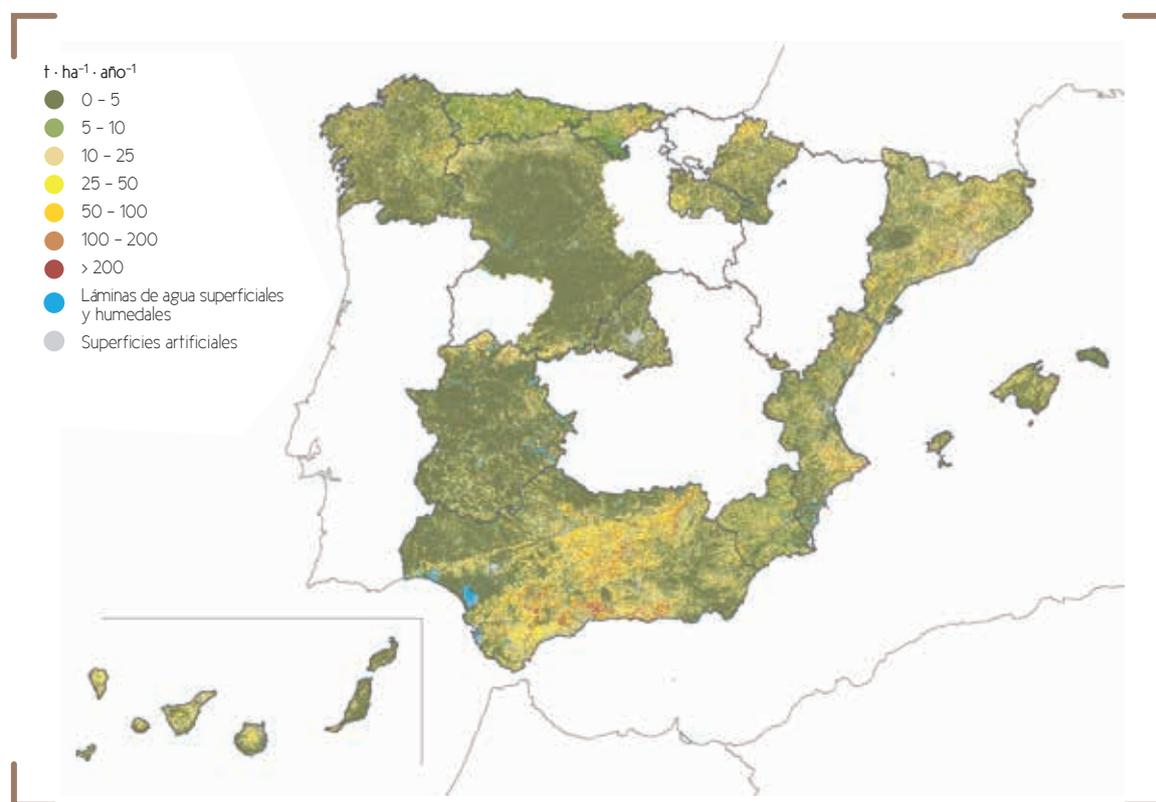
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el último año, el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) ha pasado de cubrir la mitad del territorio a cubrir dos tercios del mismo. Aunque todavía es pronto para obtener estadísticas nacionales, el grado de avance actual indica que ese momento no está lejos.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Nacional de Erosión de Suelos

En este apartado se proporcionan estadísticas para comunidades autónomas completas, excepto en el caso de Castilla y León, de la que en 2012 faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para estar completa.

Figura 1. Erosión laminar y en regueros<sup>1</sup> (niveles erosivos).



<sup>1</sup> Erosión laminar y en regueros. Es el tipo de erosión más importante cuantitativa y cualitativamente. Se estiman las pérdidas medias de suelo y se realiza una clasificación según niveles erosivos. La metodología empleada se basa en las últimas versiones del modelo RUSLE, Revised Universal Soil Loss Equation, Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo Revisada (Renard K.G., et al. 1997).

Se identifican las zonas con erosión en cárcavas y barrancos, considerando una superficie mínima de 25 ha.

Figura 2. Erosión en cárcavas y barrancos.

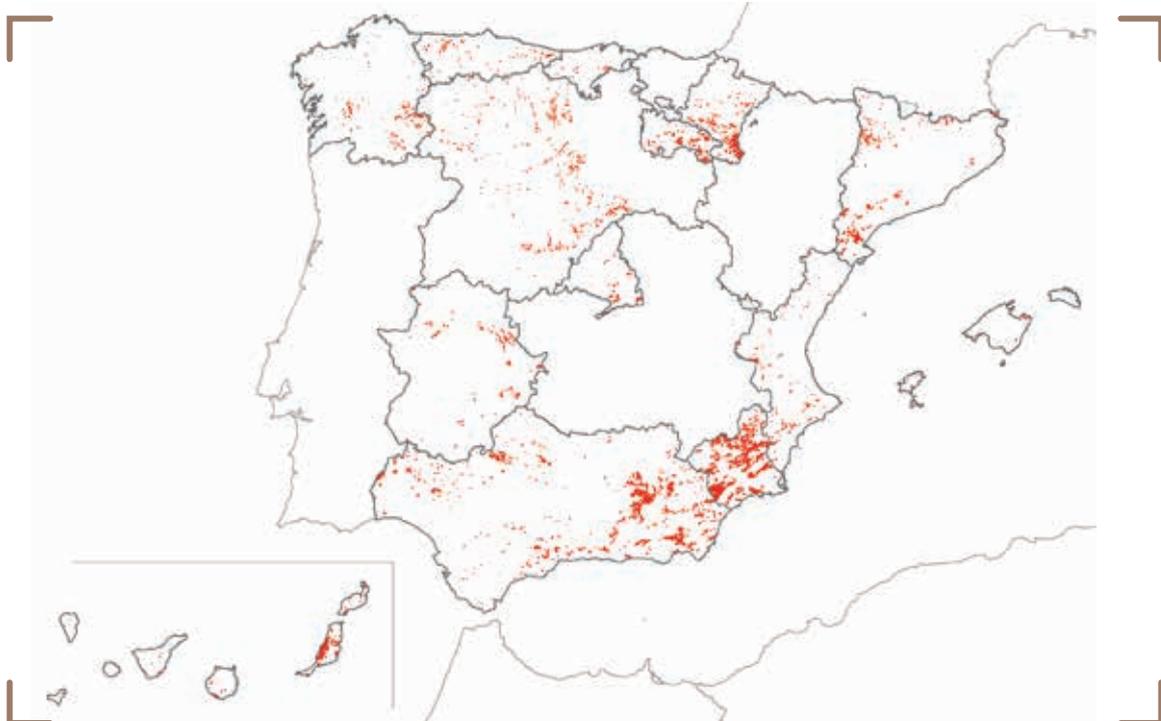
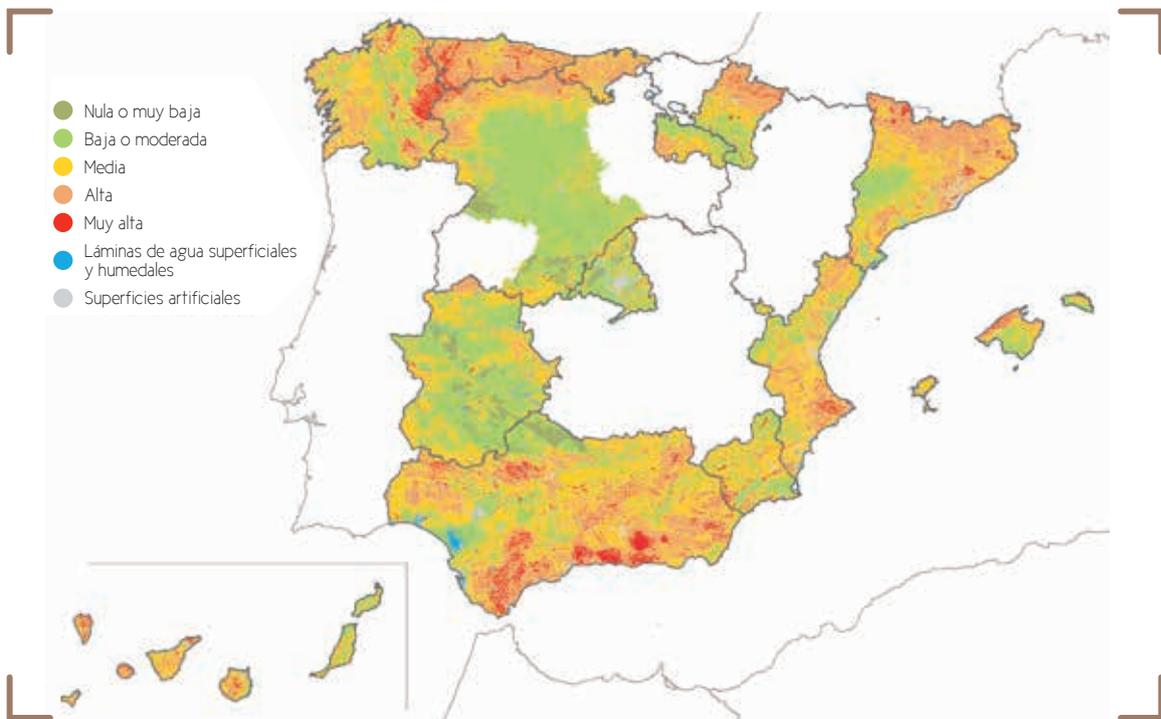


Figura 3. Movimientos en masa.



Se ha llevado a cabo una zonificación del territorio según el nivel de potencialidad del mismo para que sucedan movimientos en masa

Tabla 1. Pérdidas de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros y su superficie según niveles erosivos<sup>2</sup>.

	Superficie geográfica	Nivel erosivo (t·ha <sup>-1</sup> ·año <sup>-1</sup> ) --->				
		0-5	5-10	10-25	25-50	50-100
Galicia	ha	1792.312.27	349.272.83	376.098.35	188.515.09	99.975.73
	%	60.60	11,81	12,72	6,37	3,38
Principado de Asturias	ha	432.468.52	209.467.33	224.647.84	80.608.53	54.432.12
	%	40,79	19,75	21,19	7,60	5,13
Cantabria	ha	186.815.00	119.734.47	114.574.80	35.505.98	29.546.13
	%	35,12	22,50	21,53	6,67	5,55
Comunidad Foral de Navarra	ha	489.720.05	179.761.47	191.636.67	88.228.29	46.645.79
	%	47,14	17,30	18,44	8,49	4,49
La Rioja	ha	229.656.51	94.593.45	100.622.27	44.077.79	18.451.87
	%	45,51	18,75	19,94	8,74	3,66
Comunidad de Madrid	ha	480.705.63	91.127.18	76.577.84	29.825.06	18.006.39
	%	59,88	11,35	9,54	3,72	2,24
* Castilla y León	ha	4.322.150.14	633.387.81	479.776.30	107.543.86	35.838.95
	%	75,46	11,06	8,38	1,88	0,63
Extremadura	ha	2.865.817.72	520.575.74	396.801.93	150.252.73	64.178.19
	%	68,83	12,50	9,53	3,61	1,54
Cataluña	ha	990.754.88	663.513.88	755.737.24	299.746.91	178.743.19
	%	30,85	20,66	23,53	9,33	5,57
Comunidad Valenciana	ha	1.032.429.17	486.615.63	347.526.22	137.042.50	89.200.14
	%	44,40	20,93	14,94	5,89	3,84
Illes Balears	ha	288.215.14	74.668.21	64.836.36	26.621.05	12.906.92
	%	57,74	14,96	12,99	5,33	2,59
Andalucía	ha	3.368.074.22	1.446.490.31	1.651.873.07	899.429.38	576.293.86
	%	38,45	16,51	18,86	10,27	6,58
Región de Murcia	ha	-	6.164.45	188.856.66	224.768.49	157.513.30
	%	-	0,54	16,69	19,87	13,92
Canarias	ha	361.298.59	126.294.11	153.930.50	45.925.74	12.892.97
	%	48,52	16,96	20,67	6,17	1,73

<sup>2</sup> Los resultados se presentan en la tabla 3.1, que muestra las pérdidas de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros y su superficie según niveles erosivos. Los niveles erosivos considerados son los siguientes:

- 0 - 5 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- 5 - 10 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- 10 - 25 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- 25 - 50 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- 50 - 100 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- 100 - 200 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>
- > 200 t·ha<sup>-1</sup>·año<sup>-1</sup>

	Nivel erosivo ( $t \cdot ha^{-1} \cdot año^{-1}$ )		Superficie erosionable	Láminas de agua superficiales y humedales	Superficies artificiales	Total	Pérdidas medias ( $t \cdot ha^{-1} \cdot año^{-1}$ )
	100-200	>200					
	46.561,15	28.081,31	2.880.816,73	21.332,98	55.297,76	2.957.447,47	14,47
	1,57	0,95	97,41	0,72	1,87	100,00	
	29.343,49	5.826,53	1.036.794,36	4.367,65	19.195,11	1.060.357,12	17,49
	2,77	0,55	97,78	0,41	1,81	100,00	
	18.802,78	6.714,36	511.693,52	7.542,92	12.902,91	532.139,35	21,23
	3,53	1,26	96,16	1,42	2,42	100,00	
	17.697,66	6.252,66	1.019.942,59	3.846,14	15.280,38	1.039.069,11	16,06
	1,70	0,60	98,16	0,37	1,47	100,00	
	4.435,09	617,58	492.454,56	2.404,59	9.667,76	504.526,91	12,80
	0,88	0,12	97,60	0,48	1,92	100,00	
	5.787,65	1.463,48	703.493,23	7.024,33	92.251,81	802.769,37	8,47
	0,72	0,18	87,63	0,88	11,49	100,00	
	14.802,87	6.418,83	5.599.918,76	33.872,54	94.010,61	5.727.801,91	4,87
	0,26	0,11	97,77	0,59	1,64	100,00	
	29.749,80	16.193,09	4.043.569,20	82.725,04	37.158,96	4.163.453,20	8,25
	0,71	0,39	97,12	1,99	0,89	100,00	
	103.847,18	48.230,99	3.040.574,27	24.518,89	146.274,96	3.211.368,12	23,67
	3,23	1,50	94,68	0,76	4,55	100,00	
	50.372,02	23.003,25	2.166.188,93	30.587,13	128.676,20	2.325.452,26	16,76
	2,17	0,99	93,15	1,32	5,53	100,00	
	4.622,39	1.770,99	473.641,06	3.996,43	21.528,62	499.166,11	10,68
	0,93	0,35	94,89	0,80	4,31	100,00	
	29.777,16	117.913,28	8.357.851,28	159.832,08	241.906,05	8.759.589,41	23,17
	3,40	1,35	95,41	1,82	2,76	100,00	
	184.829,07	338.705,06	1.100.837,03	5.799,53	24.623,73	1.131.260,29	17,62
	16,34	29,95	97,31	0,51	2,18	100,00	
	3.232,74	538,19	704.112,84	1.558,86	39.023,34	744.695,04	9,72
	0,43	0,07	94,55	0,21	5,24	100,00	

\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma

Tabla 2. Erosión potencial<sup>3</sup>.

	Capacidad climática de recuperación de la vegetación		Nivel erosivo (t·ha <sup>-1</sup> ·año <sup>-1</sup> ) --->		
			0-5	5-10	10-25
Galicia	Baja	ha	493,84	12,01	115,11
		%	0,02	0,00	0,00
	Media	ha	65.915,42	23.768,37	93.583,38
		%	2,23	0,80	3,16
	Alta	ha	37.848,40	8.946,61	56.998,10
		%	1,28	0,30	1,93
Superficie geográfica	ha	104.257,66	32.726,99	150.696,59	
	%	3,53	1,11	5,10	
Principado de Asturias	Media	ha	21.583,67	267,46	1.334,31
		%	2,04	0,03	0,13
	Alta	ha	5.188,45	2.838,14	17.572,57
		%	0,49	0,27	1,66
	Superficie geográfica	ha	26.772,12	3.105,60	18.906,88
		%	2,53	0,30	1,79
Cantabria	Media	ha	9.060,03	1.200,91	2.744,78
		%	1,70	0,23	0,52
	Alta	ha	18.574,39	5.086,07	16.468,75
		%	3,49	0,96	3,09
	Superficie geográfica	ha	27.634,42	6.286,98	19.213,53
		%	5,19	1,19	3,61
Comunidad Foral de Navarra	Baja	ha	47.358,25	50.168,46	67.743,12
		%	4,56	4,83	6,52
	Media	ha	9.132,03	9.667,16	32.352,75
		%	0,88	0,93	3,11
	Alta	ha	4.893,07	3.533,55	17.418,03
		%	0,47	0,34	1,68
Superficie geográfica	ha	61.383,35	63.369,17	117.513,90	
	%	5,91	6,10	11,31	
La Rioja	Baja	ha	5.858,25	5.217,08	7.627,48
		%	1,16	1,03	1,51
	Media	ha	17.140,15	30.344,73	49.558,76
		%	3,40	6,01	9,82
	Alta	ha	161,57	374,34	1.978,56
		%	0,03	0,07	0,39
Superficie geográfica	ha	23.159,97	35.936,15	59.164,80	
	%	4,59	7,11	11,72	
Comunidad de Madrid	Baja	ha	63.827,01	72.511,36	112.009,70
		%	7,95	9,03	13,95
	Media	ha	5.082,79	8.474,43	18.849,75
		%	0,63	1,06	2,35
	Alta	ha	1.801,03	4,31	72,66
		%	0,22	-	0,01
Superficie geográfica	ha	70.710,83	80.990,10	130.932,11	
	%	8,81	10,09	16,31	
* Castilla y León	Baja	ha	1.181.576,81	437.975,91	399.028,77
		%	20,63	7,65	6,97
	Media	ha	432.886,27	306.826,09	425.557,09
		%	7,56	5,36	7,43
	Alta	ha	50.878,93	1.182,19	6.158,03
		%	0,89	0,02	0,11
Superficie geográfica	ha	1.665.342,01	745.984,19	830.743,89	
	%	29,07	13,02	14,50	

	Nivel erosivo ( $t \cdot ha^{-1} \cdot año^{-1}$ )				Superficie erosionable*
	25-50	50-100	100-200	>200	
	438.07	1392.98	3113.05	9685.79	15250.85
	0.01	0.05	0.11	0.33	0.52
	140.464.09	182.713.65	211.185.39	610.904.18	1.328.534.48
	4.75	6.18	7.14	20.66	44.92
	110.634.13	179.839.43	245.777.40	896.987.33	1.537.031.40
	3.74	6.08	8.31	30.33	51.97
	251.536.29	363.946.06	460.075.84	1.517.581.05	2.880.816.73
	8.51	12.31	15.56	51.31	97.41
	2.860.00	4.287.00	6.436.69	56.563.66	93.332.79
	0.27	0.40	0.61	5.33	8.81
	30.796.79	46.377.70	87.298.80	753.389.12	943.461.57
	2.90	4.37	8.23	71.05	88.97
	33.656.79	50.664.70	93.735.49	809.952.78	1.036.794.36
	3.17	4.77	8.84	76.38	97.78
	3.121.63	4.582.51	5.242.85	27.647.24	53.599.95
	0.59	0.86	0.99	5.20	10.09
	24.128.49	42.590.69	74.834.70	276.410.48	458.093.57
	4.53	8.00	14.06	51.94	86.07
	27.250.12	47.173.20	80.077.55	304.057.72	511.693.52
	5.12	8.86	15.05	57.14	96.16
	45.413.83	36.702.56	23.531.99	16.603.01	287.521.22
	4.37	3.53	2.26	1.60	27.67
	36.598.95	44.631.96	45.383.19	100.039.53	277.805.57
	3.52	4.30	4.37	9.63	26.74
	23.651.61	36.377.10	53.233.10	315.509.34	454.615.80
	2.28	3.50	5.12	30.36	43.75
	105.664.39	117.711.62	122.148.28	432.151.88	1.019.942.59
	10.17	11.33	11.75	41.59	98.16
	7.162.70	8.018.88	7.777.93	11.713.68	53.376.00
	1.42	1.59	1.54	2.32	10.57
	36.368.61	35.819.51	35.061.78	72.439.70	276.733.24
	7.21	7.10	6.95	14.36	54.85
	4.124.32	10.321.15	18.626.93	126.758.45	162.345.32
	0.82	2.05	3.69	25.13	32.18
	47.655.63	54.159.54	61.466.64	210.911.83	492.454.56
	9.45	10.74	12.18	41.81	97.60
	75.187.39	67.691.76	69.069.20	73.054.07	533.350.49
	9.37	8.43	8.60	9.10	66.43
	16.291.28	19.847.94	23.375.51	65.875.29	157.796.99
	2.03	2.47	2.91	8.21	19.66
	197.72	389.01	978.24	8.902.78	12.345.75
	0.02	0.05	0.12	1.11	1.53
	91.676.39	87.928.71	93.422.95	147.832.14	703.493.23
	11.42	10.95	11.64	18.41	87.63
	204.644.85	127.330.38	69.461.08	44.864.72	2.464.882.52
	3.57	2.22	1.21	0.78	43.03
	322.254.75	305.405.53	288.088.45	476.519.59	2.557.537.77
	5.63	5.33	5.03	8.32	44.65
	12.786.04	29.137.34	72.171.08	405.184.86	577.498.47
	0.22	0.51	1.26	7.07	10.08
	539.685.64	461.873.25	429.720.61	926.569.17	5.599.918.76
	9.42	8.06	7.50	16.18	97.77

Capacidad climática de recuperación de la vegetación			Nivel erosivo (t · ha <sup>-1</sup> · año <sup>-1</sup> ) --->			
			0-5	5-10	10-25	
Extremadura	Baja	ha	407.794,04	503.078,54	905.579,90	
		%	9,79	12,08	21,75	
	Media	ha	9.772,29	4,43	32,78	
		%	0,23	0,00	0,00	
	Alta	ha	5.954,44	-	1,87	
		%	0,14	-	0,00	
Superficie geográfica	ha	423.520,77	503.082,97	905.614,55		
	%	10,17	12,08	21,75		
Cataluña	Baja	ha	37.189,71	25.432,57	45.689,08	
		%	1,16	0,79	1,42	
	Media	ha	96.911,61	45.597,42	81.648,56	
		%	3,02	1,42	2,54	
	Alta	ha	14.520,41	2.885,22	21.780,29	
		%	0,45	0,09	0,68	
Superficie geográfica	ha	148.621,73	73.915,21	149.117,93		
	%	4,63	2,30	4,64		
Comunidad Valenciana	Baja	ha	100.119,50	68.162,75	183.567,31	
		%	4,31	2,93	7,89	
	Media	ha	7.748,97	940,22	11.270,18	
		%	0,33	0,04	0,48	
	Alta	ha	706,18	17,55	780,01	
		%	0,03	0,00	0,03	
Superficie geográfica	ha	108.574,65	69.120,52	195.617,50		
	%	4,67	2,97	8,41		
Illes Balears	Baja	ha	57.447,63	33.400,61	103.495,30	
		%	11,51	6,69	20,73	
	Superficie geográfica	ha	57.447,63	33.400,61	103.495,30	
		%	11,51	6,69	20,73	
Andalucía	Baja	ha	481.417,84	330.917,83	902.733,76	
		%	5,50	3,78	10,31	
	Media	ha	6.867,04	4.249,35	104,12	
		%	0,08	0,05	0,00	
	Superficie geográfica	ha	488.284,88	333.429,55	907.320,17	
		%	5,57	3,81	10,36	
Región de Murcia	Baja	ha	64.505,62	68.567,89	202.137,14	
		%	5,70	6,06	17,87	
	Media	ha	365,14	1.590,60	7.144,13	
		%	0,03	0,14	0,63	
	Superficie geográfica	ha	64.870,76	70.158,49	209.281,27	
		%	5,73	6,20	18,50	
Canarias	Baja	ha	95.686,68	37.015,10	60.187,76	
		%	12,85	4,97	8,08	
	Media	ha	-	-	-	
		%	-	-	-	
	Superficie geográfica	ha	95.686,68	37.015,10	60.187,76	
		%	12,85	4,97	8,08	

<sup>3</sup> Aquella erosión que tendría lugar teniendo en cuenta exclusivamente las condiciones de clima, geología y relieve, es decir, sin tener en cuenta la cobertura vegetal ni sus modificaciones debidas a la acción humana. Esto nos permite aproximarnos a lo que sucedería si en una determinada zona desapareciera la cubierta vegetal, si bien este dato debe matizarse en función de la capacidad de recuperación de la vegetación, determinada fundamentalmente por las condiciones climáticas, ya que los efectos de esa supuesta desaparición de la vegetación serán más o menos duraderos, y por tanto más o menos graves, dependiendo del tiempo que tarde en recuperarse la cubierta.

(Continuación Tabla 2. Erosión potencial)

	Nivel erosivo (t·ha <sup>-1</sup> ·año <sup>-1</sup> )				Superficie erosionable*
	25-50	50-100	100-200	>200	
	733741.55	597.084.76	423.558.59	350.066.32	3.920.903.70
	17.62	14.34	10.17	8.41	94.17
	245.60	1.155.18	4.128.46	97.561.40	112.900.14
	0.01	0.03	0.10	2.34	2.71
	16.42	63.88	200.64	3.528.11	9.765.36
	0.00	0.00	0.00	0.08	0.23
	734.003.57	598.303.82	427.887.69	451.155.83	4.043.569.20
	17.63	14.37	10.28	10.84	97.12
	54.423.07	58.194.79	67.911.18	202.438.76	491.279.16
	1.69	1.81	2.11	6.30	15.30
	94.182.24	118.307.56	168.705.28	490.523.69	1.095.876.36
	2.93	3.68	5.25	15.27	34.12
	41.559.74	84.593.61	187.394.33	1.100.685.15	1.453.418.75
	1.29	2.63	5.84	34.27	45.26
	190.165.05	261.095.96	424.010.79	1.793.647.60	3.040.574.27
	5.92	8.13	13.20	55.85	94.68
	192.247.93	241.880.82	295.091.02	659.042.64	1.740.111.97
	8.27	10.40	12.69	28.34	74.83
	23.102.98	34.875.12	59.385.89	221.561.95	358.885.31
	0.99	1.50	2.55	9.53	15.43
	2.569.32	5.829.76	12.989.74	44.299.09	67.191.65
	0.11	0.25	0.56	1.90	2.89
	217.920.23	282.585.70	367.466.65	924.903.68	2.166.188.93
	9.37	12.15	15.80	39.77	93.15
	68.537.53	56.200.54	44.384.66	110.174.79	473.641.06
	13.73	11.26	8.89	22.08	94.89
	68.537.53	56.200.54	44.384.66	110.174.79	473.641.06
	13.73	11.26	8.89	22.08	94.89
	964.484.23	1.269.429.57	1.517.562.00	2.690.549.52	8.157.094.75
	11.01	14.49	17.32	30.72	93.12
	1.250.32	3.201.26	7.018.61	14.902.48	89.878.56
	0.01	0.04	0.08	0.17	1.03
	972.555.56	1.285.311.58	1.548.106.62	2.822.842.92	8.357.851.28
	11.10	14.67	17.67	32.23	95.41
	127.686.58	131.184.98	135.741.42	316.493.61	1.046.317.24
	11.29	11.60	12.00	27.97	92.49
	5.427.13	5.827.47	6.682.91	27.482.41	54.519.79
	0.48	0.52	0.59	2.43	4.82
	133.113.71	137.012.45	142.424.33	343.976.02	1.100.837.03
	11.77	12.12	12.59	30.40	97.31
	56.332.04	75.561.94	107.228.62	271.695.59	703.707.73
	7.56	10.15	14.40	36.48	94.50
	0.13	4.00	54.70	346.28	405.11
	0.00	0.00	0.01	0.05	0.05
	56.332.17	75.565.94	107.283.32	272.041.87	704.112.84
	7.56	10.15	14.41	36.53	94.55

\*Se define como superficie erosionable aquella susceptible de sufrir procesos de erosión, calculada deduciendo de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales.

\*\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma.

Tabla 3. Superficie de zonas de erosión en cárcavas y barrancos según niveles de erosión laminar y en regueros.

	Superficie de erosión en cárcavas y barrancos	Nivel erosivo (t-ha <sup>-1</sup> ·año <sup>-1</sup> )							Total
		0-5	5-10	10-25	25-50	50-100	100-200	>200	
Galicia	Superficie erosionable (ha)	1792.312.27	349.272.83	376.098.35	188.515.09	99.975.73	46.561.15	28.081.31	2.880.816.73
	ha	8.133.31	4.258.38	2.914.88	597.94	108.75	51.75	22.06	16.087.07
	%*	0.45	1.22	0.78	0.32	0.11	0.11	0.08	0.56
Principado de Asturias	Superficie erosionable (ha)	432.468.52	209.467.33	224.647.84	80.608.53	54.432.12	29.343.49	5.826.53	1.036.794.36
	ha	3.436.13	2.063.75	1.345.25	217.13	27.94	25.69	9.38	7.125.27
	%*	0.79	0.99	0.60	0.27	0.05	0.09	0.16	0.69
Cantabria	Superficie erosionable (ha)	186.815.00	119.734.47	114.574.80	35.505.98	29.546.13	18.802.78	6.714.36	511.693.52
	ha	741.19	769.94	926.69	34.31	3.31	18.50	42.38	2.536.32
	%*	0.40	0.64	0.81	0.10	0.01	0.10	0.63	0.50
Comunidad Foral de Navarra	Superficie erosionable (ha)	489.720.05	179.761.47	191.636.67	88.228.29	46.645.79	17.697.66	6.252.66	1.019.942.59
	ha	18.468.75	3.083.94	2.189.88	1.045.06	718.06	482.19	190.75	26.178.63
	%*	3.77	1.72	1.14	1.18	1.54	2.72	3.05	2.57
La Rioja	Superficie erosionable (ha)	229.656.51	94.593.45	100.622.27	44.077.79	18.451.87	4.435.09	617.58	492.454.56
	ha	9.558.11	3.599.25	3.857.00	1.621.19	523.38	135.50	15.88	19.310.31
	%*	4.16	3.80	3.83	3.68	2.84	3.06	2.57	3.92
Comunidad de Madrid	Superficie erosionable (ha)	480.705.63	91.127.18	76.577.84	29.825.06	18.006.39	5.787.65	1.463.48	703.493.23
	ha	6.564.51	1.448.56	791.96	173.60	128.48	31.75	2.69	9.141.55
	%*	1.37	1.59	1.03	0.58	0.71	0.55	0.18	1.30
** Castilla y León	Superficie erosionable (ha)	4.322.150.14	633.387.81	479.776.30	107.543.86	35.838.95	14.802.87	6.418.83	5.599.918.76
	ha	16.856.99	1.477.01	1.202.13	298.50	120.51	49.12	5.50	20.009.76
	%*	0.39	0.23	0.25	0.28	0.34	0.33	0.09	0.36
Extremadura	Superficie erosionable (ha)	2.865.817.72	520.575.74	396.801.93	150.252.73	64.178.19	29.749.80	16.193.09	4.043.569.20
	ha	12.567.12	5.654.07	3.278.19	1.029.69	117.13	14.13	4.75	22.665.08
	%*	0.44	1.09	0.83	0.69	0.18	0.05	0.03	0.56
Cataluña	Superficie erosionable (ha)	990.754.88	663.513.88	755.737.24	299.746.91	178.743.19	103.847.18	48.230.99	3.040.574.27
	ha	15.502.88	14.235.88	9.690.56	1.486.25	910.88	855.00	326.69	43.008.14
	%*	1.56	2.15	1.28	0.50	0.51	0.82	0.68	1.41
Comunidad Valenciana	Superficie erosionable (ha)	1.032.429.17	486.615.63	347.526.22	137.042.50	89.200.14	50.372.02	23.003.25	2.166.188.93
	ha	4.995.55	4.228.32	2.291.07	359.19	4.044.06	73.44	24.19	16.015.82
	%*	0.48	0.87	0.66	0.26	4.53	0.15	0.11	0.74
Illes Balears	Superficie erosionable (ha)	288.215.14	74.668.21	64.836.36	26.621.05	12.906.92	4.622.39	1.770.99	473.641.06
	ha	1.842.81	467.06	323.44	83.81	15.88	4.63	2.50	2.740.13
	%*	0.64	0.63	0.50	0.31	0.12	0.10	0.14	0.58
Andalucía	Superficie erosionable (ha)	3.368.074.22	1.446.490.31	1.651.873.07	899.429.38	576.293.86	297.777.16	117.913.28	8.357.851.28
	ha	64.346.54	43.045.74	34.503.07	7.171.21	2.618.76	2.128.81	733.64	154.547.77
	%*	1.91	2.98	2.09	0.80	0.45	0.71	0.62	1.85
Región de Murcia	Superficie erosionable (ha)	513.232.68	217.849.16	199.535.88	82.834.03	49.029.35	27.432.47	10.923.46	1.100.837.03
	ha	70.438.37	31.053.00	30.315.06	13.328.88	8.532.44	5.326.81	2.033.75	161.028.31
	%*	13.72	14.25	15.19	16.09	17.40	19.42	18.62	14.63
Canarias	Superficie erosionable (ha)	361.298.59	126.294.11	153.930.50	45.925.74	12.892.97	3.232.74	538.19	704.112.84
	ha	15.884.06	8.033.82	5.538.26	955.01	324.51	51.06	37.56	30.824.28
	%*	4.40	6.36	3.60	2.08	2.52	1.58	6.98	4.38

\* Los porcentajes están referidos a cada nivel erosivo.

\*\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma.

Se define como superficie erosionable aquella susceptible de sufrir procesos de erosión, calculada deduciendo de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales.

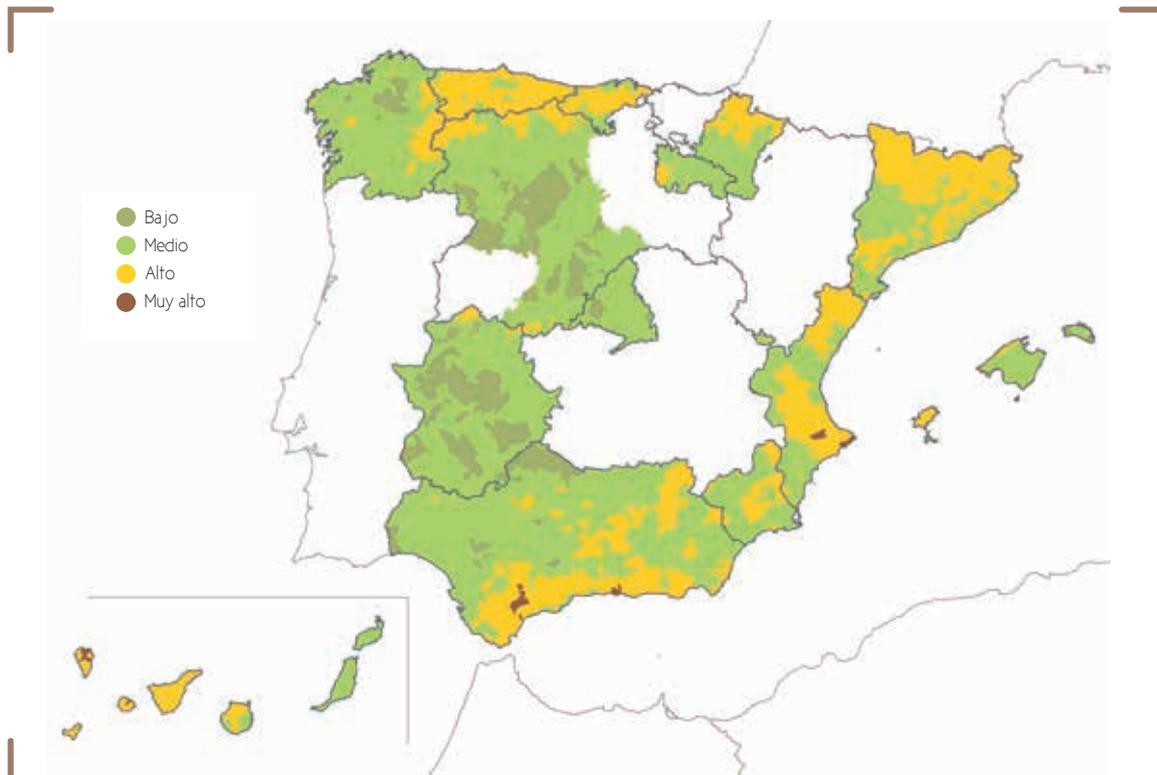
Tabla 4. Superficies según potencialidad de movimientos en masa.

	Potencialidad de Movimientos en Masa										Superficie erosionable	
	Nula o muy baja		Baja o moderada		Media		Alta		Muy alta			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Galicia	243.29	0.01	797.981.93	26.98	1120.083.43	37.87	777.933.07	26.30	184.575.01	6.24	2.880.816.73	97.41
Principado de Asturias	5.68	-	29.323.19	2.77	231.316.11	21.81	656.813.84	61.95	119.335.54	11.25	1.036.794.36	97.78
Cantabria	5.69	-	20.574.29	3.87	201.149.58	37.80	277.537.90	52.15	12.426.06	2.34	511.693.52	96.16
Com. Foral de Navarra	319.03	0.03	287.553.68	27.67	295.220.45	28.41	400.118.67	38.52	36.730.76	3.53	1.019.942.59	98.16
La Rioja	65.86	0.01	205.027.40	40.62	193.181.47	38.30	91.389.71	18.12	2.790.12	0.55	492.454.56	97.60
Comunidad de Madrid	51.791.81	6.45	434.031.97	54.07	178.315.21	22.21	34.755.28	4.33	4.598.96	0.57	703.493.23	87.63
*Castilla y León	191.893.86	3.35	3.517.130.44	61.40	1.239.451.27	21.64	599.296.33	10.46	52.146.86	0.91	5.599.918.76	97.77
Extremadura	227.732.97	5.47	2.229.675.97	53.55	1.348.249.38	32.38	228.506.84	5.49	9.404.04	0.23	4.043.569.20	97.12
Cataluña	442.13	0.01	541.753.93	16.87	1.136.402.40	35.39	1.273.455.87	39.65	88.519.94	2.76	3.040.574.27	94.68
Comunidad Valenciana	28.17	0.00	406.622.32	17.49	1.134.542.78	48.79	566.970.27	24.38	58.025.39	2.50	2.166.188.93	93.15
Illes Balears	2.50	-	178.471.76	35.75	184.791.90	37.03	94.944.70	19.02	15.430.20	3.09	473.641.06	94.89
Andalucía	151.429.59	1.73	1.420.797.82	16.22	3.546.198.12	40.48	2.653.693.21	30.29	585.732.54	6.69	8.357.851.28	95.41
Región de Murcia	136.34	0.01	376.853.38	33.31	520.988.45	46.06	169.816.62	15.01	33.042.24	2.92	1.100.837.03	97.31
Canarias	125.63	0.02	168.070.51	22.57	301.906.49	40.54	203.817.39	27.37	30.192.82	4.05	704.112.84	94.55

\*Se define como superficie erosionable aquella susceptible de sufrir procesos de erosión, calculada deduciendo de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales.

\*\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma.

Figura 4. Erosión en cauces.



Se ha realizado una clasificación cualitativa de las unidades hidrológicas en que se encuentra dividido el territorio en función del grado de

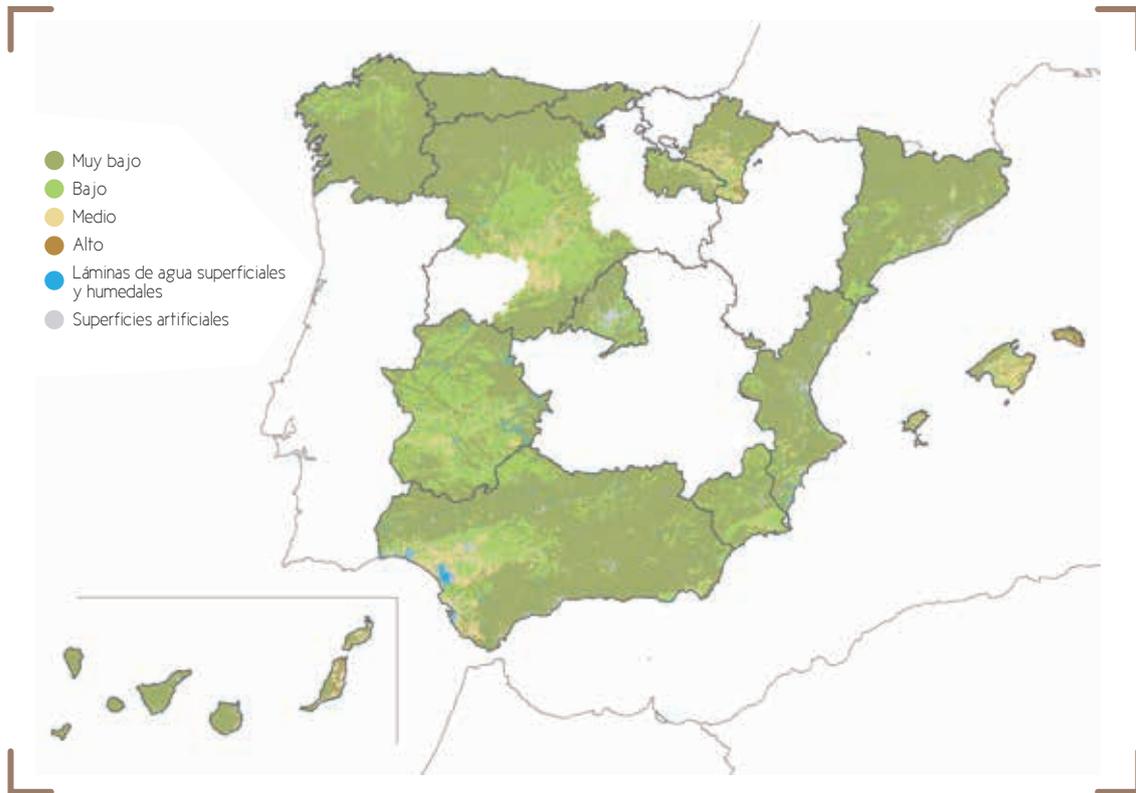
susceptibilidad a presentar fenómenos torrenciales de erosión a lo largo de su red de drenaje.

Tabla 5. Superficies según el riesgo de erosión en cauces.

	Superficie geográfica	Riesgo de erosión en cauces				
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Total
Galicia	ha	178.064,26	2423.650,29	355.732,92	-	2.957.447,47
	%	6,02	81,95	12,03	-	100,00
Principado de Asturias	ha	-	118.732,29	941.624,83	-	1.060.357,12
	%	-	11,20	88,80	-	100,00
Cantabria	ha	247,02	175.292,86	356.599,47	-	532.139,35
	%	0,05	32,94	67,01	-	100,00
Comunidad Foral de Navarra	ha	-	641.929,34	393.049,71	4.090,06	1.039.069,11
	%	-	61,78	37,83	0,39	100,00
La Rioja	ha	493,62	450.137,84	53.895,45	-	504.526,91
	%	0,10	89,22	10,68	-	100,00
Comunidad de Madrid	ha	60.120,60	742.648,77	-	-	802.769,37
	%	7,49	92,51	-	-	100,00
*Castilla y León	ha	1.334.806,63	3.895.055,25	497.940,03	-	5.727.801,91
	%	23,30	68,00	8,69	-	100,00
Extremadura	ha	1.198.869,22	2.889.694,52	74.889,46	-	4.163.453,20
	%	28,80	69,41	1,80	-	100,00
Cataluña	ha	-	1.242.770,38	1.964.518,06	4.079,68	3.211.368,12
	%	-	38,70	61,17	0,13	100,00
Comunidad Valenciana	ha	-	1.106.859,21	1.180.734,64	37.858,41	2.325.452,26
	%	-	47,60	50,77	1,63	100,00
Illes Balears	ha	27.719,85	370.971,27	100.474,99	-	499.166,11
	%	5,55	74,32	20,13	-	100,00
Andalucía	ha	432.042,17	5.927.721,36	2.334.044,13	65.781,75	8.759.589,41
	%	4,93	67,67	26,65	0,75	100,00
Región de Murcia	ha	-	797.371,10	333.889,19	-	1.131.260,29
	%	-	70,49	29,51	-	100,00
Canarias	ha	-	317.755,79	401.757,39	25.181,86	744.695,04
	%	-	42,67	53,95	3,38	100,00

\*\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma.

Figura 5. Erosión eólica en España.



Se ha realizado una clasificación cualitativa utilizando la metodología desarrollada en la Estación Experimental de Zaidín (CSIC), expuesta en la publicación 'Métodos para el estudio de la erosión eólica' (1991) de J. Quirantes Puertas.

Tabla 6. Superficies según el riesgo de erosión eólica.

Superficie geográfica		Riesgo de erosión eólica					Superficie erosionable	Láminas de agua superficiales y humedales	Superficies artificiales	Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto				
Galicia	ha	2.394.923,52	477.400,91	7.606,09	886,21	-	2.880.816,73	21.332,98	55.297,76	2.957.447,47
	%	80,98	16,14	0,26	0,03	-	97,41	0,72	1,87	100,00
Principado de Asturias	ha	1.036.794,36	-	-	-	-	1.036.794,36	4.367,65	19.195,11	1.060.357,12
	%	97,78	-	-	-	-	97,78	0,41	1,81	100,00
Cantabria	ha	510.980,72	712,80	-	-	-	511.693,52	7.542,92	12.902,91	532.139,35
	%	96,03	0,13	-	-	-	96,16	1,42	2,42	100,00
Comunidad Foral de Navarra	ha	717.443,87	128.100,68	166.745,47	7.652,57	-	1.019.942,59	3.846,14	15.280,38	1.039.069,11
	%	69,04	12,33	16,05	0,74	-	98,16	0,37	1,47	100,00
La Rioja	ha	377.859,03	64.226,35	50.369,18	-	-	492.454,56	2.404,59	9.667,76	504.526,91
	%	74,89	12,73	9,98	-	-	97,60	0,48	1,92	100,00
Comunidad de Madrid	ha	504.031,22	199.462,01	-	-	-	703.493,23	7.024,33	92.251,81	802.769,37
	%	62,78	24,85	-	-	-	87,63	0,88	11,49	100,00
* Castilla Y León	ha	3.391.946,81	1.807.824,18	400.147,77	-	-	5.599.918,76	33.872,54	94.010,61	5.727.801,91
	%	59,22	31,56	6,99	-	-	97,77	0,59	1,64	100,00
Extremadura	ha	1.889.108,36	1.880.761,23	273.699,61	-	-	4.043.569,20	82.725,04	37.158,96	4.163.453,20
	%	45,37	45,17	6,57	-	-	97,12	1,99	0,89	100,00
Cataluña	ha	2.741.503,48	277.443,11	21.627,68	-	-	3.040.574,27	24.518,89	146.274,96	3.211.368,12
	%	85,37	8,64	0,67	-	-	94,68	0,76	4,55	100,00
Comunidad Valenciana	ha	1.884.336,37	268.061,73	13.539,62	251,21	-	2.166.188,93	30.587,13	128.676,20	2.325.452,26
	%	81,03	11,53	0,58	0,01	-	93,15	1,32	5,53	100,00
Illes Balears	ha	203.292,42	86.799,90	161.683,31	21.865,43	-	473.641,06	3.996,43	21.528,62	499.166,11
	%	40,73	17,39	32,39	4,38	-	94,89	0,80	4,31	100,00
Andalucía	ha	6.365.421,00	1.466.412,96	523.553,02	2.464,30	-	8.357.851,28	159.832,08	241.906,05	8.759.589,41
	%	72,67	16,74	5,98	0,03	-	95,41	1,82	2,76	100,00
Región de Murcia	ha	694.426,94	368.719,68	37.690,41	-	-	1.100.837,03	5.799,53	24.623,73	1.131.260,29
	%	61,39	32,59	3,33	-	-	97,31	0,51	2,18	100,00
Canarias	ha	592.294,53	4.529,45	38.053,02	33.986,54	35.249,30	704.112,84	1.558,86	39.023,34	744.695,04
	%	79,54	0,61	5,11	4,56	4,73	94,55	0,21	5,24	100,00

\* Faltan los datos de las provincias de Salamanca, Burgos y Soria para completar la comunidad autónoma.

# Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca

- Base legal
- Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

## Descripción, objetivos y relevancia

La caza y la pesca continental, en su condición de aprovechamientos de los recursos naturales, están contemplados en los distintos Estatutos de Autonomía como competencia exclusiva de las comunidades autónomas. Casi todas (excepto Madrid y Cataluña) han aprobado sus propias leyes de caza y/o pesca fluvial, en las que se regulan, entre otras materias, los terrenos cinegéticos, el ejercicio de la caza, la organización y vigilancia, y el régimen sancionador.

Dicho régimen sancionador contempla, en general, además de las multas, otras sanciones como la retirada de la licencia por un tiempo determinado, la inhabilitación para obtener la licencia, la inhabilitación para ser titular de un coto, o la suspensión de la actividad cinegética.

El Registro de Infractores de Caza y Pesca, aún sin desarrollar, quiere responder a la necesidad de disponer de forma centralizada de la información que los órganos competentes de las comunidades autónomas hayan inscrito en sus propios registros autonómicos de infractores.

Así, y siempre en consideración del marco de una adecuada política de control de los datos, las diferentes administraciones autonómicas podrían disponer de una herramienta informativa en la cual apoyarse para, por ejemplo, limitar el acceso a las licencias de caza y pesca de los cazadores y pescadores que figuren en el Registro Estatal, con independencia del territorio en el que se hubiera cometido la infracción.

### Antecedentes legislativos

La ley 4/1989 de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, amplió el alcance del Registro a los infractores de caza y pesca, creando el Registro Nacional de Infractores de Caza y Pesca (artículo 35: Por las Comunidades Autónomas se crearán los correspondientes registros de infractores de caza y pesca cuyos datos deberán facilitarse al Registro Nacional de Infractores de Caza y Pesca, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que se crea por esta Ley. El certificado expedido por dicho Registro Nacional será requisito para conceder, en su caso, la correspondiente licencia de caza o de pesca.). Al amparo de este artículo, las comunidades autónomas en sus respectivas Leyes de Caza, anteriores a la Ley 42 /2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, crean el registro autonómico. Incluso con posterioridad a esta Ley se

han dictado dos Leyes de Caza Autonómicas, País Vasco (Ley 2/2011, de 17 de marzo, de caza) y Extremadura (Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de caza de Extremadura), y en ambas también se contempla el Registro Autonómico de Infractores. Sin embargo, los registros autonómicos no han tenido un desarrollo real.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, deroga en su totalidad la Ley 4/1989 pero sin embargo no establece ninguna regulación en relación a este registro. No obstante, el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, que constituye el desarrollo reglamentario del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, contempla en su Anexo I, como componente del Inventario, dentro del epígrafe "Efectos Negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad", el Registro Estatal de infractores de Caza y Pesca. Sin embargo dicho registro no ha tenido todavía desarrollo por razones de tipo jurídico y práctico.

En primer lugar, y por coherencia legal, dicho registro debería estar amparado por una Ley Básica. En este sentido, se ha propuesto la inclusión de este registro en la modificación de la Ley de Montes. Por otro lado su puesta en marcha requiere una coordinación previa con las CCAA

La tipificación de las infracciones en las 15 Leyes de caza autonómicas, así como su régimen sancionador, es tan dispar que es no es posible establecer una homologación entre CCAA. Esta falta de homologación hace que, desde un punto de vista jurídico, una comunidad autónoma no pueda aplicar en su territorio la inhabilitación impuesta por otra comunidad autónoma. Solo la inhabilitación por faltas o delitos de caza contemplados en el código penal son de aplicación ineludible en todas las CCAA.

Todo lo expuesto tiene una implicación muy importante a la hora de considerar cual va a ser el contenido del Registro Estatal de Infractores de caza y pesca y cual la efectividad práctica del mismo. Desde luego deberían figurar en el Registro Estatal las penas y penados en sentencias firmes por comisión de faltas o delitos de caza, que en caso de conllevar la retirada de licencia e inhabilitación son de reconocimiento obligado por todas las CCAA. Ahora bien, también cabría plantearse que figuren los asientos que las CCAA quieran que figuren, con independencia de la eficacia jurídica real que puedan tener a los efectos de reconocimiento por las distintas CCAA.

## Situación actual del Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca

### GRADO DE COMPLETITUD

A fecha de 31 de diciembre de 2012, el Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca está aún sin desarrollar.

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Se prevé una actualización continua, en función de los datos que sean proporcionados por el órgano autonómico competente.

### CALIDAD DE LOS DATOS

Hasta el momento no se ha establecido el sistema de calidad para el control de los datos.

### POLÍTICA DE DATOS

Dado que se trata de un registro que contendrá datos de carácter personal, se seguirán los procedimientos previstos en la Ley Orgánica

15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Información que trasladen las comunidades autónomas al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, relativa a las inscripciones de oficio realizadas.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las leyes autonómicas de caza y pesca han creado los registros autonómicos de infractores, y en casi todas se establece que las inscripciones y variaciones que se produzcan en los asientos del registro autonómico serán remitidas al Registro Nacional de Infractores de Caza y Pesca.

Tabla 1. Leyes autonómicas que han motivado la creación de los correspondientes registros de infractores de caza y pesca.

CC.AA.	Año	Ley autonómica	Denominación	Previsión de comunicación de datos al Registro Nacional
Asturias	1989 1999	Ley 2/1989, de 6 de junio, de Caza, modificada por la Ley 6/1999, de 14 de abril	Registro Regional de Infractores de Caza	Sí
Castilla-La Mancha	1993	Ley 2/1993, de 15 de julio, de caza de Castilla-La Mancha	Registro Regional de Infractores de Caza	No
País Vasco	2011	Ley 2/2011, de 17 de marzo, de Caza	Registros de infractores dependientes de los órganos forales	Artículo 9 Registro de infracciones. El Gobierno Vasco regulará reglamentariamente el mantenimiento por el departamento competente en materia de caza del registro de infracciones de caza, que se formará y actualizará con la información que le faciliten las diputaciones forales; éstas tendrán acceso permanente a la información obrante en el registro.
Castilla y León	1996	Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza, de Castilla y León	Registro Regional de Infractores	Sí
Galicia	1997	Ley 4/1997, de 25 de junio, de Caza de Galicia	Registro de Infractores de Caza	Sí
La Rioja	1998	Ley 9/1998, de 2 de julio, de Caza de La Rioja	Registro Regional de Infractores	Sí
Canarias	1998	Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias	Registro Regional de Infractores de Caza	Sí
Aragón	2002	Ley 5/2002, de 4 de abril, de Caza de Aragón	Registro Regional de Infractores de Caza	Sí

CC.AA.	Año	Ley autonómica	Denominación	Previsión de comunicación de datos al Registro Nacional
Andalucía	2003	Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres, de Andalucía	Registro Andaluz de Aprovechamientos de Flora y Fauna Silvestres	Sí
Murcia	2003	Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia	Registro de Infractores de Caza y Pesca Fluvial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia	Sí
Comunidad Valenciana	2004	Ley 13/2004, de 27 de diciembre, de Caza de la Comunidad Valenciana	Registro de Infractores de Caza de la Comunidad Valenciana	Sí
Navarra	1993 2013	Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats. Ley Foral 23/2013, de 2 de julio, de reforma de la Ley Foral 17/2005, de 22 de diciembre, de Caza y Pesca de Navarra.	Registro de Infractores (Creado por la Ley Foral 2/1993)	Sí (Previsto por la Ley Foral 2/1993)
Cantabria	2006	Ley 12/2006, de 17 de julio, de Caza de Cantabria	Registro Regional de Infractores de Caza	Sí
Islas Baleares	2013	Ley 3/2013, de 17 de julio, de modificación de la Ley 6/2006, de 12 de abril, balear de caza y pesca fluvial, y modificada por la Ley 6/2007, de 27 de diciembre, de medidas tributarias y económico-administrativas.	Registro de infractores	Sí
Extremadura	2010	Ley 14/2010 de 9 de diciembre de Caza de Extremadura (Deroga la Ley 8/1990 de 21 de diciembre de Caza de Extremadura)	Registro Extremeño de Infractores de Caza	Sí

Los registros autonómicos han tenido un desigual grado de desarrollo en las distintas comunidades autónomas. A modo de ejemplo se puede citar el caso de la Comunidad Autónoma de la Rioja y la Región de Murcia que han ido remitiendo al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente las resoluciones dictadas por las DG de Medio Natural respectivas sancionando a las personas que perdían la licencia temporal o definitivamente. Se configuran como registros administrativos, en los que se inscriben de oficio todos los que hayan sido sancionados por re-

solución administrativa o judicial firme en materia de caza. La inscripción registral, así como la cancelación, altas y bajas del registro son actos administrativos, típicamente ejecutivos, cuya llevanza es competencia de cada comunidad autónoma.

El registro estatal será un registro informativo que centralice los datos que son objeto de inscripción por las comunidades autónomas en sus respectivos instrumentos registrales, de tal forma que se facilite un instrumento de información armonizada.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad, relacionados con el Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca

### PROPUESTAS

Las necesidades prioritarias para garantizar la correcta implantación de este instrumento son:

- Analizar, de forma coordinada con las comunidades autónomas, el grado de desarrollo de los distintos registros autonómicos de infractores.

- Inclusión en la Ley de Montes (Ley de carácter básico) de la creación del Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca y desarrollo posterior mediante RD.
- Establecer los mecanismos de remisión de información por parte de las comunidades autónomas al MAGRAMA.
- Establecer el procedimiento de consulta de los datos del Registro Estatal por parte de las comunidades autónomas.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido del Anexo I del Convenio

# Red de Estaciones de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9.1).  
Orden 2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

## Marco jurídico

Orden 2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

## Descripción

La Red de Estaciones de Evaluación y Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL) está integrada por un conjunto de estaciones experimentales representativas de los paisajes erosivos de España, en las que se realiza el seguimiento en continuo de los procesos vinculados a la desertificación, lo que permite obtener un conocimiento directo de los fenómenos naturales y su alteración. La Red RESEL se encuadra en el Sistema de Evaluación y Vigilancia de la Desertificación en España, que constituye una de las líneas de acción específicas definidas en el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND), que tiene entre sus objetivos establecer una evaluación del estado de la desertificación y disponer de una mejora continua del diagnóstico de la desertificación.

La Red RESEL se inició en 1995 y con ella se pretende contribuir a la coordinación y mejor utilización de los resultados obtenidos por diversos grupos de investigación que, desde los años 80, se dedicaban al estudio experimental de este fenómeno. Actualmente cuenta con más de 47 estaciones experimentales gestionadas por 21 equipos de investigación asociados (8 de centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y 11 universidades). La Red RESEL cuenta con información estructurada en una base de datos de las Estaciones Experimentales que recoge, en formato de fichas descriptivas y con datos georreferenciados a las coordenadas geográficas de las Estaciones Experimentales, las principales características de las estaciones y sus lugares experimentales (situación geográfica, descripción del medio físico y biótico, objetivos, dimensiones, mediciones que se llevan a cabo y su periodicidad, instrumentación, estado actual, responsables, documentación, etc.) Una segunda base de datos recoge el seguimiento de los procesos de cada año, en

la que se describen las variables que con mayor importancia influyen en los procesos erosivos y de desertificación: clima, suelo, vegetación, etc.

## OBJETIVOS

El objetivo general de la Red RESEL es constituir una herramienta de conocimiento de los procesos que caracterizan la desertificación, mediante el establecimiento de un banco de datos en relación al ciclo de la erosión, ciclo hidrológico y calidad del agua, que pueda ser consultado en tiempo real por cualquier investigador o gestor del medio ambiente.

## RELEVANCIA

La Red RESEL está compuesta por una serie de estaciones experimentales representativas de los distintos paisajes erosivos de España, que cumplen el patrón de características físicas y de instrumentación fijadas y facilitan los datos obtenidos sobre el terreno de forma periódica, lo que permite homologar los métodos de medición de campo, el almacenamiento, tratamiento y explotación de los datos. La disponibilidad de datos reales contenidos en el banco de datos del ciclo de erosión contribuye al diseño, sobre bases ciertas, acciones preventivas y planes de uso y gestión en áreas sensibles a la desertificación.

La red permite además el ensayo de nuevas técnicas de control de la erosión, y el establecimiento y calibración de modelos de simulación y gestión adaptados a los distintos paisajes.

## Situación actual de la Red de Estaciones de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)

### GRADO DE COMPLETITUD

Iniciada en 1995 dentro del ámbito del Proyecto LUCDEME (Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo). Tras las recientes incorporaciones, la red RESEL ha equilibrado la representatividad de los paisajes erosivos, y se encuentra distribuida en 11 comunidades autónomas, con 42 estaciones experimentales operativas pertenecientes a 21 centros aso-

ciados, ocho pertenecientes al CSIC y trece vinculados a universidades.

En la actualidad se dispone de series de datos desde 1995 para el seguimiento y evaluación de los procesos hidrológicos de la mayoría de las estaciones experimentales, en régimen de explotación propia por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

### PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Los datos se actualizan con una periodicidad acorde con el año hidrológico (del 1 de octubre al 30 de septiembre).

### CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		
Basado en estándares		Protocolo fijado Ad-hoc
Capacidad de integración		USLE (Universal Soil Loss Equation)
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón	-	Datos cuantitativos
Control de calidad		Interno
Exactitud posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		Comparación cruzada de datos
Metadatos		No normalizados ISO19115

### POLÍTICA DE DATOS

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pone a disposición del público en su página Web información relativa a la red RESEL incluyendo datos como la descripción de la Red, fichas descriptivas de las estaciones, mapa de la localización de las mismas, boletines de datos y galería de los centros de investigación asociados que gestionan las estaciones.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Este componente del Inventario se nutre de la propia información que genera la red de estaciones experimentales.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La información recogida por la RESEL permite disponer de series temporales, desde 1995 hasta la actualidad de datos climáticos y del ciclo hidrológico, para la mayoría de las estaciones.

## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad, relacionados con la Red de Estaciones de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)

### DESCRIPTORES

- Datos climáticos.
  - Temperatura media mensual y anual (°)
  - Precipitación (mm)
  - Evapotranspiración potencial (mm)
- Datos del ciclo hidrológico. Información relativa al ciclo hidrológico referida por eventos de precipitación/escorrentía con los siguientes aspectos:
  - Datos de identificación del evento
- Inicio del evento: fecha y hora
- Final del evento: fecha y hora
  - Precipitación
- Precipitación total (mm)
- Intensidad máxima en 30 minutos (mm/h)
  - Hidrología
- Escorrentía total (mm)
- Caudal máximo instantáneo (l/s)
- Caudal medio (l/s)
- Coeficiente de escorrentía: escorrentía/precipitación (%)

### ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA RED DE ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA EROSIÓN Y LA DESERTIFICACIÓN (RESEL)

El PAND establece (en su epígrafe 3.3) una serie de paisajes o escenarios de la desertificación en España, y se han clasificado las estaciones y sus lugares de acuerdo a su identificación con los cinco principales escenarios de la desertificación, además en las estaciones de la red Resel se estudia el paisaje "Forestal arbolado" y se añade la categoría "Mixto" cuando en la estación conviven más de una de las categorías consideradas, resultando las siguientes categorías:

- CES: cultivos extensivos de secano con riesgo de erosión
- CLE: cultivos leñosos afectados por la erosión
- SAR: sistemas agronómicos de regadío sometidos a procesos de desertificación
- SSP: sistemas agro-silvo-pastorales afectados de sobrepastoreo
- MDE: matorrales degradados y eriales.
- FA: Forestal arbolado
- MIXTO: Incluye dos de las categorías anteriores

En esta edición se ha realizado el análisis sobre sistemas de carácter agrícola de los paisajes de la desertificación en España, de acuerdo a las categorías proporcionadas por la Red RESEL:

### CULTIVOS HERBÁCEOS DE SECANO (CES) O DE REGADÍO (SAR)

#### Parámetros:

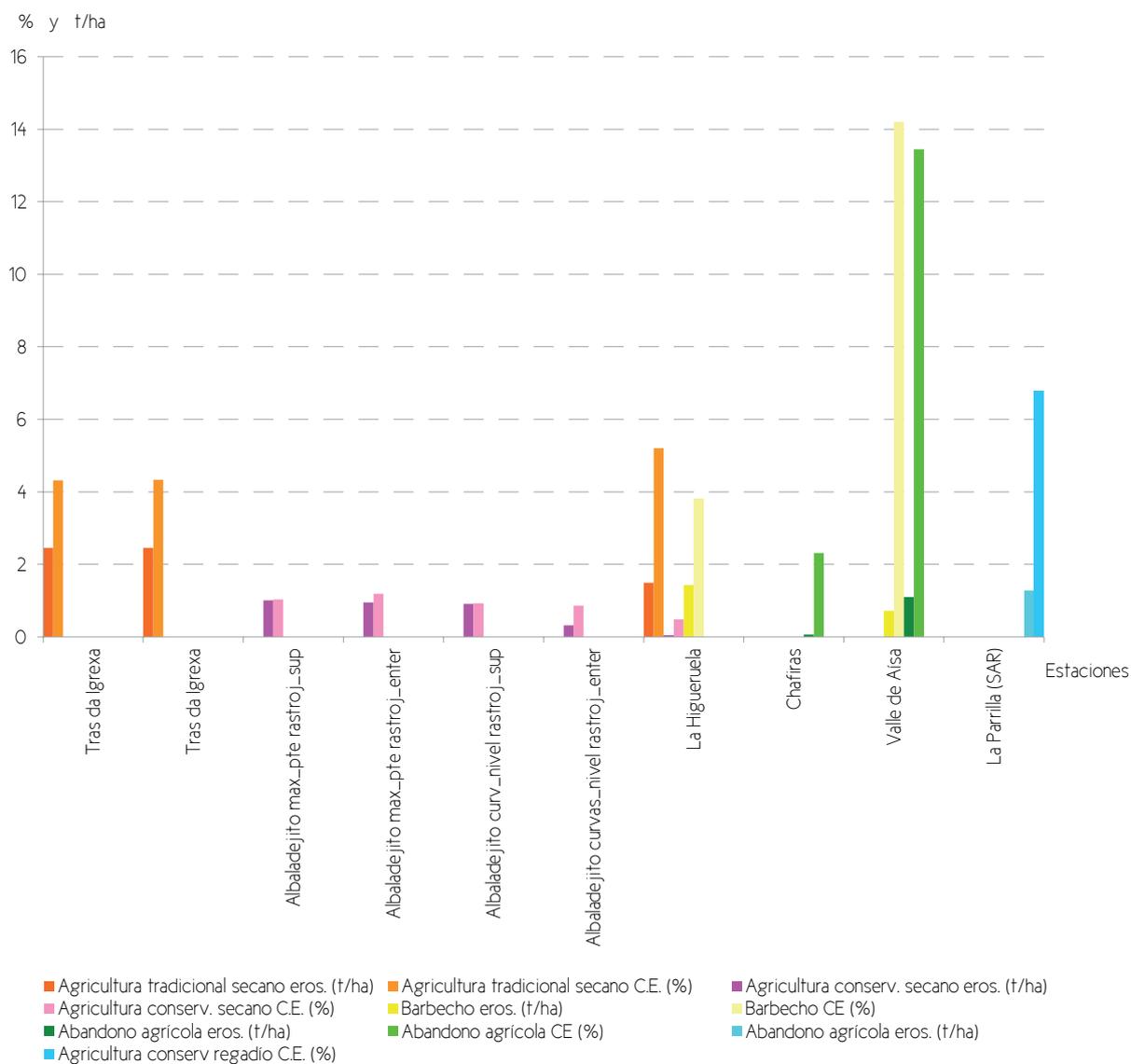
- Todos los CES corresponden a la clasificación del CLC2000: 2.1.1. Tierras de labor en secano y el SAR al tipo 2.1.2. Terrenos regados permanentemente.
- Se analizan los datos de 6 estaciones experimentales representados por 1 cuenca y 5 parcelas que suponen un total de 13 lugares en los que se aplican diferentes manejos.

- Se han contrastado el coeficiente de escorrentía en % y la tasa de erosión en t/ha agrupados por lugares y manejos. De cada estación, se ha tomado el valor medio del total de los años con registros de forma que se incorpore la variable temporal.
- Entre los manejos, diferenciamos: Abandono agrícola, Barbecho, Agricultura tradicional de secano y Agricultura de conservación de secano entre los de secano, y Agricultura de conservación de regadío.

Tabla 1. Datos obtenidos.

Estacion Experimental	Agricultura tradicional secano eros. (t/ha)	Agricultura tradicional secano C.E. (%)	Agricultura conserv. secano eros. (t/ha)	Agricultura conserv. secano C.E. (%)	Barbecho eros.(t/ha)	Barbecho CE (%)	Abandono agrícola eros.(t/ha)	Abandono agrícola CE (%)	Agricultura conserv. Regadío Eros. (t/a)	Agricultura conserv regadío C.E. (%)
Tras da Igrexa	2,45	4,32								
Tras da Igrexa	2,45	4,33								
Albaladejito max_pte rastroj_sup			1,01	1,03						
Albaladejito max_pte rastroj_enter			0,95	1,19						
Albaladejito curv_nivel rastroj_sup			0,91	0,93						
Albaladejito curvas_nivel rastroj_enter			0,32	0,86						
La Higuera	1,49	5,2	0,05	0,48	1,43	3,82	0	0		
Chafiras							0,06	2,31		
Valle de Aísa					0,72	14,2	1,1	13,45		
La Parrilla (SAR)									1,26	6,79

Figura 1. Cultivos herbáceos de secano.



En todos los casos, la tasa de erosión se mantiene en un orden de magnitud similar, y considerablemente bajo.

En el manejo tipo Abandono agrícola la tasa de erosión es considerablemente baja, incluso con C.E. elevados.

En el manejo tipo Agricultura tradicional, apunta a tasas de erosión algo superiores, aunque siempre moderadas.

Estos valores de la tasa de erosión podrán, en algunos casos, ser contrastados con los valores aportados por el INES para condiciones similares a CES y CLE. Estas diferencias tienen su explicación en el hecho de que la RESEL proporciona datos obtenidos en periodos de tiempo no superior a los 15 años, mientras que las estadísticas del INES corresponden a periodos de tiempo promediados.

## Obligaciones de elaboración de informes adquiridas por el Estado español de acuerdo a sus compromisos internacionales

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según Anexo I del Convenio
Informe de implementación	Convención Lucha Contra la Desertificación	Secretaría del Convenio	Cada reunión de las partes	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según Anexo I del Convenio

## Recursos informativos

La información relativa a la red RESEL se encuentra a disposición pública a través de la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Se puede acceder a ella mediante el siguiente enlace:

[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contr-la-desertificacion/lch\\_resel.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contr-la-desertificacion/lch_resel.aspx)

# RECURSOS COMPLEMENTARIOS



Además de los componentes fundamentales y prioritarios declarados en el Inventario, éste incluye conforme al artículo 6.2 del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, con carácter **complementario**, documentación técnica y administrativa relacionada con la conservación y el uso del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, tales como aspectos legislativos; de planificación y gestión; de instituciones, órganos y otras entidades; de uso público, educación, comunicación y divulgación; financieros y de inversión y procedimentales administrativos para actividades en el Patrimonio Natural.



# Políticas e instrumentos existentes para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad

En las siguientes páginas se presenta un resumen de los eventos, políticas e instrumentos para la conservación y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad desarrollados durante 2012.

Para una información más detallada, puede consultar la Memoria del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente correspondiente a 2012 y disponible en la dirección

[http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/memoria2012\\_cap.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/memoria2012_cap.aspx)

## Eventos internacionales de relevancia celebrados en 2012

En el marco del **Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica**, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, participó en la undécima reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio (COP XI CDB), celebrada en Hyderabad, India, en octubre de 2012, así como en sus reuniones preparatorias:

- Segunda reunión del Comité Intergubernamental para el Protocolo de Nagoya
- Décimo sexta reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico
- Cuarta reunión del Grupo de Trabajo de Revisión e Implementación del Convenio

En su preparación, se realizó una evaluación preliminar del gasto ejecutado directa e indirectamente por las administraciones públicas españolas para la conservación de la biodiversidad en el período de 2006 a 2010.

La cita suponía un cambio de paradigma en el Convenio, que avanza para trasladar los compromisos políticos adquiridos en Conferencias anteriores en la aplicación de acciones operativas.

Durante la Conferencia, se celebró un segmento de alto nivel, con representación del Secretario de Estado de Medio Ambiente, donde se debatió, entre otros, la aplicación del Plan Estratégico del Convenio, y las cuestiones referidas a la gestión sostenible de la biodiversidad costera y marina.

La COP finalizó con acuerdos para movilizar los recursos necesarios para la aplicación del Plan Estratégico del Convenio y sus 20 metas, de manera que puedan ponerse en marcha medidas efectivas para detener la pérdida de biodiversidad. La delegación española apoyó a la Unión Europea en su compromiso con la aplicación de medidas concretas para la implementación de los tres objetivos del Convenio y de su Plan Estratégico.

Esta Cumbre examinó igualmente el progreso realizado por los países hacia las metas para la protección de la diversidad biológica y la situación del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y la

participación justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización. En este sentido, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente destacó que España se encuentra entre el reducido número de países que procedió a actualizar tras Nagoya, su instrumento de planificación de referencia sobre la conservación de la biodiversidad. El Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobado por el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, es la respuesta estatal para lograr que nuestro capital natural sea gestionado de manera sostenible, permitiendo afrontar desde una perspectiva global y con un enfoque integrador el reto colectivo de conservar la biodiversidad.

El XII Congreso Mundial de Conservación de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) se celebró en Jeju (República de Corea), en septiembre de 2012, con el objetivo de mejorar la forma en que gestionamos nuestro medio ambiente natural para el desarrollo humano, social y económico.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, miembro de UICN Internacional, a través de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, participó tanto en el Foro como en la Asamblea de Miembros así como en varios eventos y seminarios paralelos.

El Foro es un encuentro público donde se reúnen expertos de todo el mundo para debatir e intercambiar experiencias sobre los principales asuntos relacionados con la conservación y el desarrollo sostenible. Como conclusiones del Foro, el Presidente de la UICN ha firmado, junto al Ministro de Medio Ambiente de la República de Corea, la Declaración de Jeju, en la que se destacan los principales desafíos y objetivos para la conservación de la naturaleza.

La Asamblea de Miembros debatió y adoptó una serie de decisiones, resoluciones y recomendaciones que guiarán las prioridades y el trabajo de la UICN en los próximos años.

Todas las mociones y otras decisiones adoptadas por el XII Congreso de la UICN se pueden encontrar en la página web del Congreso:

[http://www.iucnworldconservationcongress.org/es/asamblea\\_de\\_los\\_miembros/mociones/](http://www.iucnworldconservationcongress.org/es/asamblea_de_los_miembros/mociones/)

En el marco del **Convenio de Conservación de especies migratorias de animales silvestres** se ha iniciado la elaboración de un plan de acción internacional para la conservación de las aves terrestres migratorias. La Secretaría del CMS (Convenio de Bonn) ha creado un grupo de trabajo en respuesta a la Resolución 10.27 sobre *Mejora del estado de conservación de aves terrestres migratorias en la región de África Eurasia*, adoptada por la Conferencia de las Partes en su Décima Reunión (Bergen, 20–25 de noviembre de 2011).

En la 5ª Reunión de las Partes del **Acuerdo sobre conservación de aves acuáticas migratorias de África-Eurasia (AEWA)** se aprobaron un total de 27 resoluciones, se clasificaron 78 especies, se reconoció el efecto nocivo del plomo en las aves acuáticas y acordó su retirada gradual en humedales, y se adoptaron 5 Planes de Acción Internacionales de Especies y un Plan de Gestión Internacional, que junto con el Plan de Acción para África, configuraron los logros más importantes.

Durante la primavera de 2012 se reunieron, en el marco del **Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)**, los Comités de fauna y el de flora, donde se analizaron los documentos que se tratarán en la próxima Conferencia de las Partes que se celebra en marzo de 2013 en Bangkok, Tailandia.

En noviembre de 2012, se reunió el Comité Permanente del **Convenio de Berna** donde se aprobaron el Código de conducta sobre parques zoológicos y acuarios y Especies exóticas invasoras, las líneas directrices sobre biodiversidad marina y cambio climático y las recomendaciones 158 (2012) sobre translocaciones para la salvaguarda de ciertas especies frente a la evolución del clima y 159 (2012) sobre aplicación de las orientaciones a las partes sobre diversidad biológica y cambio climático.

En la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes celebrada en Rumania (COP-XI, junio de 2012) se presentó el *Informe Nacional de España sobre la Aplicación del Convenio de Ramsar (2009–2011)*.

## Estrategias y Planes

En el ámbito de la Unión Europea, el año 2012 destacó por el impulso en la implementación de la **Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020**: nuestro seguro de vida y capital natural. Fundamentalmente, la Comisión avanzó en el marco común de implementación y se continuó con los trabajos iniciados para dar respuesta a sus seis objetivos.

En el marco de la Estrategia europea sobre Biodiversidad (COM (2011) 244 final), la Comisión Europea tiene encomendada la elaboración, para 2015, de una propuesta de iniciativa sobre no pérdida neta de ecosistemas y sus servicios. Con este fin se ha conformado un grupo de trabajo a nivel europeo con representantes de estados miembros y sectores de interés que se ha reunido 3 veces a lo largo de 2012.

Igualmente destacable fue la celebración en abril de 2012 de la segunda sesión de la reunión plenaria para determinar las modalidades y acuerdos institucionales de la **Plataforma intergubernamental sobre biodiversidad y servicios de los ecosistemas (IPBES)**. Con esta convocatoria, el PNUMA –en colaboración con UNESCO, FAO y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo– daba respuesta a la petición formulada por la Asamblea General de Naciones Unidas mediante resolución 65/162 de 2010.

Esta plataforma pretende fortalecer la interfaz científico-política en materia de biodiversidad y servicios de los ecosistemas. Inspirada en el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), el objetivo que persigue es integrar la información científica sobre biodiversidad en la toma de decisiones políticas.

Esta cita, en la que participó activamente la Dirección General, concluyó con el establecimiento de la plataforma y con una serie de acuerdos sobre sus principios, funciones, cuestiones institucionales, reglas de procedimiento y sede de su Secretaría en Bonn (Alemania).

A finales de año, España se adhería como miembro a la plataforma.

La elaboración de la posición común de la UE para todas estas cuestiones relacionadas con el Convenio sobre Diversidad Biológica e IPBES se desarrolla en el Grupo del Consejo sobre Asuntos Medioambientales Internacionales en materia de biodiversidad, en el que la Dirección General participó en todas sus sesiones.

En el contexto internacional, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural contribuyó también a la preparación de la Cumbre de Rio+20 en lo que respecta a las cuestiones relacionadas con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

Por otra parte, la Dirección General colaboró en la preparación del Informe sobre Crecimiento Verde y Biodiversidad de la OCDE, a través de su contribución en el Grupo de Trabajo sobre Biodiversidad, Agua y Ecosistemas del Comité de Políticas Medioambientales de la OCDE.

En el ámbito nacional, el **Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011–2017** que constituye el instrumento de planificación de las actividades de la Administración General del Estado en materia de conservación de la biodiversidad, configura, a través de sus metas, objetivos y acciones, una política coherente y completa para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y establece las bases para avanzar en la integración de estos objetivos en otras políticas sectoriales.

En este sentido, en 2012, se ha comenzado a trabajar en la integración de las políticas de turismo y biodiversidad, focalizándose los esfuerzos en el turismo de naturaleza, estableciendo una estrecha comunicación entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para impulsar el desarrollo de un Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad.



## Otros Instrumentos

Destacamos en este epígrafe a la *Fundación Biodiversidad*, fundación pública adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que trabaja para preservar el patrimonio natural y la biodiversidad, dirigiendo su conservación a la generación de empleo, riqueza y bienestar para el conjunto de la sociedad.

Para ello, la Fundación colabora con entidades e instituciones que conforman una amplia red en la que participa el sector público, la sociedad civil y el tejido empresarial.

En el desempeño de su misión, desarrolla más de 400 proyectos anuales que contribuyen a los objetivos institucionales establecidos en sus líneas estratégicas de actuación, que en el 2012 eran:

- Conservación del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Desarrollo Sostenible del Medio Rural
- Lucha contra el Cambio Climático
- Conservación del Medio Marino
- Cooperación Internacional

Para la realización de estos proyectos, se contó con un presupuesto total de 10.851.109,14 €. Del cual, 5.329.827,20 € corresponden a Con-

servación del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; 1.123.565,82€ a Desarrollo Sostenible del Medio Rural; 1.462.127,88€ a la Lucha contra el Cambio Climático; 1.379.963,41 € para la conservación del Medio Marino y 1.378.825,95€ para la Cooperación Internacional al desarrollo. Este presupuesto se ejecutó a través de convocatorias de ayudas y proyectos propios.

Una de las iniciativas en las que está inmersa la Fundación a través de la Plataforma de Custodia del Territorio, en colaboración con las redes y entidades de custodia de todo el Estado, es la realización desde 2008 del Inventario de Iniciativas de Custodia del Territorio del Estado español, del cual se encuentra disponible la III edición, y que cuenta con más de 1.700 acuerdos de custodia y casi 200 entidades de custodia registradas en toda la geografía española.

La Custodia del Territorio puede definirse como un conjunto de estrategias y técnicas que pretenden favorecer y hacer posible la responsabilidad de los propietarios y usuarios del territorio en la conservación de sus valores naturales, culturales y paisajísticos así como en el uso adecuado de sus recursos, constituyendo un instrumento fundamental para la conservación de la biodiversidad en terrenos privados.

## Actividad legislativa

En 2012, la Comisión Europea presentó su propuesta legislativa relativa al acceso a los recursos genéticos y a la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión. La propuesta de reglamento, que pretende aplicar el Protocolo de Nagoya en la Unión y permitir su ratificación por la UE, empezó a debatirse en el Consejo.

A nivel nacional, la actividad legislativa más relevante relativa al Patrimonio Natural y la Biodiversidad se centra en:

- Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se incluyen distintas especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, para su adaptación al Anexo II del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo, al integrarse al Listado distintas especies incorporadas al Convenio de Barcelona ha sido la única modificación realizada del Listado de especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero)
- Orden AAA/1601/2012, de 26 de junio, por la que se dictan instrucciones sobre la aplicación en el Departamento de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Resolución de 11 de julio de 2012, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la incorporación al Catálogo Nacional de materiales de base de unidades de admisión de diversas especies forestales para la producción de materiales forestales de reproducción identificados y seleccionados.

- Resolución de 25 de julio de 2012, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la actualización del Catálogo Nacional de materiales de base de diversas especies forestales para la producción de materiales forestales de reproducción identificados, seleccionados, cualificados y controlados.
- Resolución de 16 de noviembre de 2012, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se incluyen en el inventario español de zonas húmedas 30 humedales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Real Decreto 1620/2012, de 30 de noviembre, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria ES6120032 Estrecho Oriental de la región biogeográfica mediterránea de la Red Natura 2000 y se aprueban sus correspondientes medidas de conservación.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, que modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, al entender que su aplicación ha revelado ciertos desajustes que exigen ser corregidos con la máxima prontitud, puesto que están generando retrasos innecesarios a los ciudadanos e inconvenientes difíciles de superar a las Administraciones públicas encargadas de la gestión de los espacios protegidos y de la Red Natura 2000. Así, en aquellos casos en que se solapan varias figuras de protección, se dispone que se consolidarán y unificarán todas ellas en un único instrumento de protección. Al tiempo, se garantiza la compatibilidad de la protección con las necesidades de desarrollo propias de los núcleos urbanos, a través,

precisamente, de la planificación de los espacios naturales. También resulta urgente la habilitación para que reglamentariamente se instituya un procedimiento para comunicar a la Comisión Europea las medidas compensatorias que se adopten en el marco de lo dispuesto en el artículo 45.5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

- Ley 14/2012, de 26 de diciembre, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridos en varias comunidades autónomas.

## Inversiones

Durante 2012, el MAGRAMA ha continuado colaborando con distintas CCAA en la aplicación de las líneas de actuación contempladas en las estrategias de conservación del oso pardo, el urogallo cantábrico y pirenaico, el lince ibérico, el águila imperial ibérica, el quebrantahuesos, el visón europeo y la lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados. Esta colaboración se ha desarrollado mediante actuaciones y proyectos, financiados por el Ministerio, de mitigación de amenazas, reducción de mortalidad, seguimiento y marcaje de individuos, alimentación suplementaria, cría en cautividad, etc. Del mismo modo, se ha colaborado como socio beneficiario o como cofinanciador en distintos proyectos LIFE+ aprobados por la Comisión Europea, destinados a la conservación del desmán ibérico, el lince ibérico, águila imperial, buitre negro y águila perdicera. En este mismo contexto, el MAGRAMA y las CCAA acordaron, en la reunión del Grupo de Trabajo del lobo celebrada el 18 de octubre, comenzar los trabajos de actualización de la estrategia nacional y llevar a cabo, en la medida de los recursos disponibles, un nuevo censo nacional de la especie, tal y como recomienda la propia estrategia. En esta misma reunión el MAGRAMA ofreció la posibilidad de colaboración con las CCAA interesadas para poner en marcha líneas de trabajo comunes destinadas a la prevención de daños del lobo en la ganadería extensiva.

Por otra parte, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, como contribución directa a la conservación y restauración de la Red Natura 2000, puso en marcha once Convenios de colaboración con comunidades autónomas, relativos a conservación de la Red Natura 2000. Estos Convenios se desarrollan a través de la ejecución de proyectos, financiados a posteriori con Fondos FEDER.

Se ha trabajado en la revisión del Real Decreto 1682/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras. El Comité de Flora y Fauna Silvestre, durante la reunión del 10 de octubre de 2012, creó el Grupo de Trabajo de Especies Exóticas Invasoras. Así mismo, se publicaron en la web las fichas técnicas sobre las especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

En el siguiente cuadro se recogen las fechas de firma, inversión total a realizar por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, así como la inversión ejecutada en la anualidad 2012.

En el marco de estos Convenios, en 2012, se ejecutaron trabajos por importe de 16,7 millones de Euros.

Las líneas de actuación que se financian a través de estos Convenios son, a grandes rasgos, las siguientes:

- Restauración de hábitats incluidos en Red Natura 2000.
- Restauración de hábitat de especies amenazadas.
- Recuperación de especies de flora y fauna en peligro de extinción.
- Construcción y adecuación de centros de recuperación de especies amenazadas.
- Corrección de tendidos eléctricos peligrosos para las aves amenazadas.
- Construcción y adecuación de infraestructuras para divulgación e interpretación de espacios incluidos en Red Natura 2000, así como de especies amenazadas.

A lo largo del año se inició la renegociación o tramitación de los Convenios de Modificación y Prórroga necesarios para la adaptación de los Convenios Vigentes al nuevo escenario presupuestario, su aprobación se producirá en el año 2013.

De igual forma en el año 2012 se iniciaron los trabajos previos de análisis y evaluación del contexto en materia de Red Natura 2000 previos al Acuerdo de Asociación para la Política de Cohesión de la Unión Europea en el periodo de programación 2014-2020.



Tabla 1. Resumen por líneas de actuación de los proyectos de obras en Red Natura 2000 financiados por la DG de Medio Natural y Política Forestal.

	Fecha Firma	Inversión Ministerio	Inversión realizada en 2012	Nº de obras en ejecución
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Asturias relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	06-may-09 BOE 08/09/09	10.084.636,00 €	1.246.789,85 €	5
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Canarias relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	30 dic 09 BOE 19/02/10	11.970.677,00 €	1.207.090,25 €	5
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Ciudad Autónoma de Ceuta para la coordinación y ejecución de acciones en materia de conservación de la RED NATURA 2000	08-jul-09 BOE 08/09/09	1.400.000,00 €	79.183,91 €	1
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Xunta de Galicia para la construcción en Ourense de un centro de interpretación de los Parques Naturales de Galicia y de la RED NATURA 2000	30-jul-09 BOE 07/09/09	7.000.000,00 €	212.088,77 €	1
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Xunta de Galicia relativo a actuaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en materia de la RED NATURA 2000	16-oct-09 BOE 16/11/09	20.888.992,00 €	1.822.818,99 €	9
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Ciudad Autónoma de Melilla relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	30-dic-09 BOE 08/02/10	1.400.000,00 €	196.675,64 €	2
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Murcia para la coordinación y ejecución de actuaciones en materia de protección del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	16-sep-09 BOE 27/10/09	11.984.308,00 €	2.856.858,69 €	13
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Extremadura relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	28-abr-10 BOE 25/05/10	19.219.196,00 €	2.341.598,03 €	5
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha relativo a actuaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en materia de la RED NATURA 2000	06-may-10 BOE 31/05/10	16.766.800,00 €	1.739.778,17 €	4
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Castilla y León relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	01-may-10 BOE 23/06/10	17.907.628,00 €	2.999.380,28 €	15
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Generalitat Valenciana relativo a actuaciones de conservación en la RED NATURA 2000	27-may-10 BOE 17/06/10	28.939.976,00 €	2.001.974,28 €	8
		159.010.748,00 €	16.704.237,56 €	68



# Valores obtenidos de la aplicación anual del Sistema de Indicadores

El Sistema de Indicadores del IEPNB sigue en fase de implantación. No obstante, se ha hecho un ejercicio de identificación de una batería inicial de indicadores y descriptores que pueden ser obtenidos a partir de los datos del inventario y que, a su vez, dan respuesta a los requerimientos adquiridos por el Estado español en los convenios internacionales ratificados y en la normativa europea. En el capítulo correspondiente a cada componente, se han presentado los indicadores que se han considerado más importantes en función de este criterio. Para facilitar la utilización y difusión de estos valores, en este epígrafe se presenta un conjunto de

los que se consideran más relevantes agrupados por cada una de las seis materias del Real Decreto 556/2011 del 20 de abril por el que se desarrolla el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. La implantación del Sistema de Indicadores permitirá realizar un verdadero análisis e interpretación de los resultados obtenidos para el diagnóstico del estado de conservación y uso del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y, cuando sea posible, la predicción más probable de la evolución futura de los diferentes elementos del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

## ECOSISTEMAS

Tabla 1. Zonas Húmedas.

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Número de zonas húmedas en el IEZH	140	189	237	267
Superficie que ocupan	118.899,49	119.653,00	163.739,91	167.358,44
Superficie incluida en espacios protegidos				
ha	115.289,93	116.522,00	160.658,08	162.822,86
%	96,96	97,38	98,12	97,29

Tabla 2. Superficie forestal.

	año 2009		año 2010		año 2011		año 2012	
	sup. ha	%						
Arbolada	18.273.210,89	36,10	18.319.404,88	36,19	18.373.096,54	36,29	18.372.736,52	36,29
Desarbolada	9.395.056,70	18,56	9.360.733,85	18,49	9.342.116,06	18,45	9.338.584,14	18,45
Total	27.668.267,59	54,66	27.680.138,73	54,68	27.715.212,60	54,75	27.711.320,66	54,74

Figura 1. Superficie forestal por tipos de bosque.

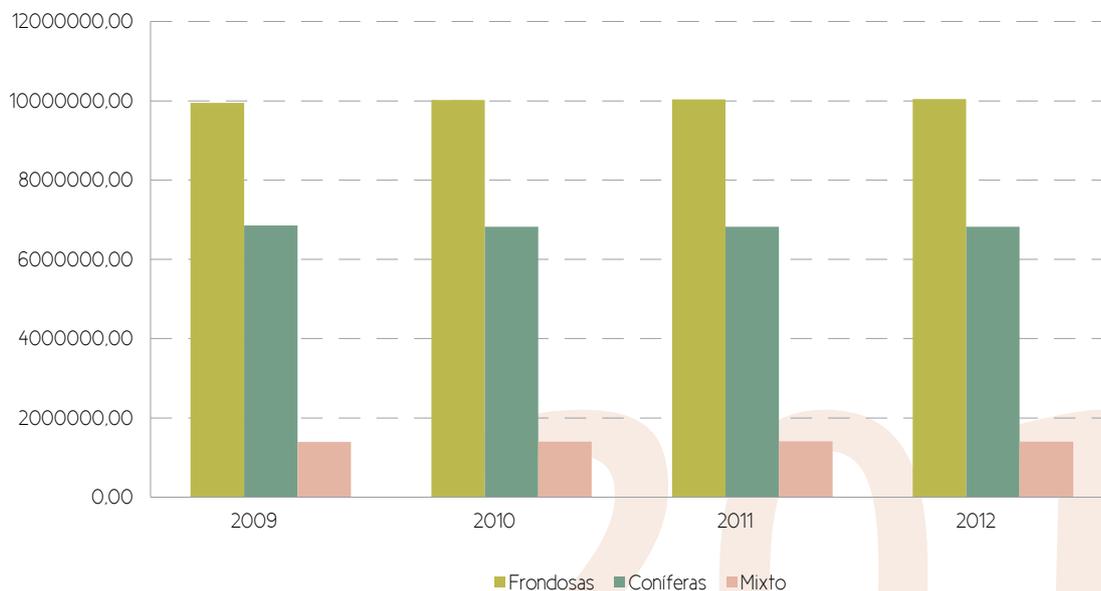


Tabla 3. Superficie ocupada por repoblaciones productoras.

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
ha	1.430.93	1.462.559	1.470.162	1.469.707
%	7,94	8,00	8,05	8,03
% eucaliptales	40,78	43,50	43,43	43,56

Tabla 4. Superficie forestal incluida en la red de Espacios Naturales Protegidos y/o Red Natura 2000.

año 2009		año 2010		año 2011		año 2012	
sup. ha	%						
11.091.176,80	40,09	11.102.542,72	40,11	11.189.806,79	40,37	11.211.569,40	40,46

FAUNA Y FLORA

Tabla 5. Número de especies terrestres total estudiadas y amenazadas que viven espontáneamente en España.

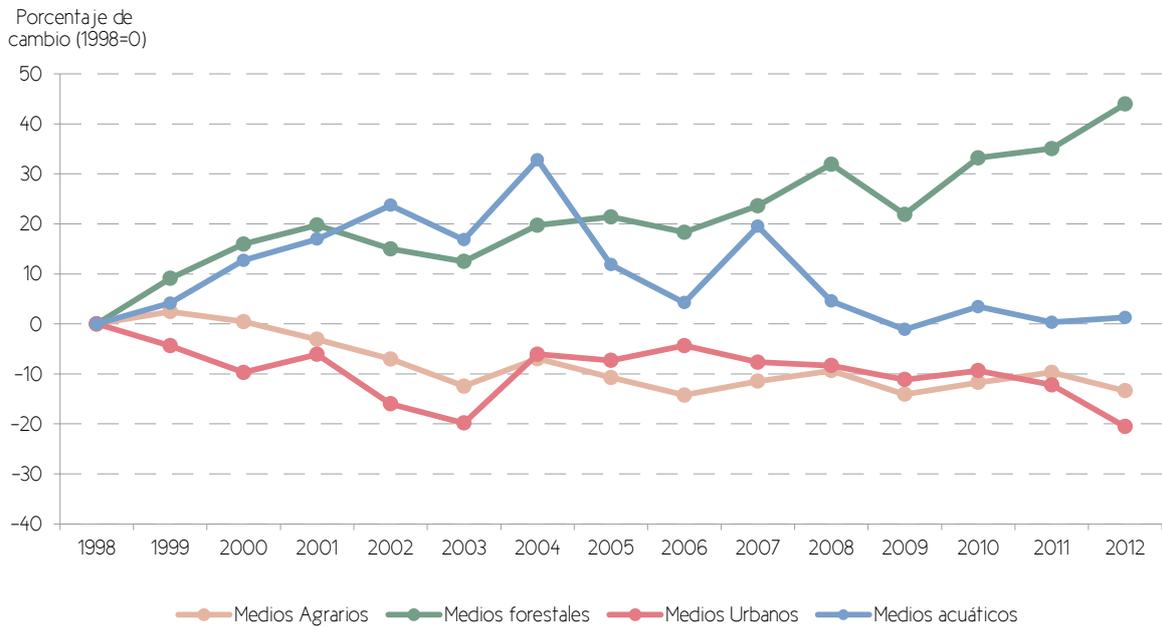
Grupo	Total	Estudiadas	Amenazadas
Vertebrados terrestres	635	100%	197 (31%)
Mamíferos terrestres	107	100%	21 (20%)
Aves	337	100%	99 (25%)
Anfibios	35	100%	12 (34%)
Reptiles	87	100%	28 (32%)
Peces continentales	69	100%	37 (54%)
Invertebrados terrestres	57.000	0,5%	>258 (>0,5%)
Plantas vasculares	6.500-8.000	7-19%	1.192 (15-18%)
Plantas no vasculares terrestres	>2.000	0	>170 (>9%)
Briófitos	1.100	0	170 (15%)
Hongos	23.000	0	?
Total especies terrestres	91.000	1,6%	?

La mayor riqueza de especies de vertebrados se presenta en la mitad norte peninsular, siendo la parte oriental de la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico Norte y el Sistema Central, las áreas que revelan valores más altos (más de 150 especies por cada 100 km<sup>2</sup>).

La abundancia de las 140 aves más comunes posee una **tendencia general estable**, un 23% de ellas presenta una tendencia negativa. La mayoría de las especies para las que se ha observado una tendencia negativa está asociada a medios agrícolas.

Todos los vertebrados autóctonos presentes en España se encuentran representados en la Red Natura 2000.

Figura 2. Tendencias de las poblaciones de aves comunes.



Fuente: SEO/BirdLife.

Tabla 6. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA).

Grupos taxonómicos	CEA Categorías de amenaza			LESPE	Total
	Vulnerable	En Peligro de extinción	Total CEA		
Flora	34	112	146	171	317
Invertebrados	14	17	31	57	88
Peces	3	10	13	19	32
Anfibios	6	2	8	20	28
Reptiles	6	7	13	53	66
Aves	31	21	52	245	297
Mamíferos	26	7	33	43	76
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>176</b>	<b>296</b>	<b>608</b>	<b>904</b>

RECURSOS GENÉTICOS

Tabla 7. Catálogo Nacional de Materiales de Base para la producción de material forestal de reproducción.

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Unidades de admisión totales	7.232	7.280	7.711	7.717
Superficie de las unidades de admisión (ha)	5.139.604.00	5.201.864.00	5.587.998.07	5.588.303.00

RECURSOS NATURALES

Tabla 8. Existencias de las principales especies forestales españolas.

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Volumen total (m <sup>3</sup> con corteza)				
	894.123.431,82	956.276.451,66	977.273.319,06	984.603.971,25
Número de pies total				
Mayores	6.574.924,717	6.755.690,584	6.829.304,550	6.845.077,947
Menores	8.450.100,154	8.367.583,706	8.421.142,329	8.430.177,062
Densidad de biomasa arbórea por hectárea (m3)				
Media nacional	49,94	53,45	54,57	54,99
Mínimo	Extremadura 17,31	Extremadura 17,31	Extremadura 17,31	Extremadura 17,31
Máximo	País Vasco 137,79	Com. Foral de Navarra 137,83	Com. Foral de Navarra 137,83	País Vasco 157,67

Tabla 9. Diversidad de las masas forestales (% respecto a la superficie forestal total).

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
1 especie	18,7	17,60	18,57	18,12
2-3 especies	33,5	32,50	33,34	32,79
4-5 especies	24,2	25,20	24,56	24,61
6-10 especies	21,5	22,60	21,44	22,22
Más de 10 especies	2,1	2,00	2,09	2,27

Figura 3. Superficie Forestal Ordenada.

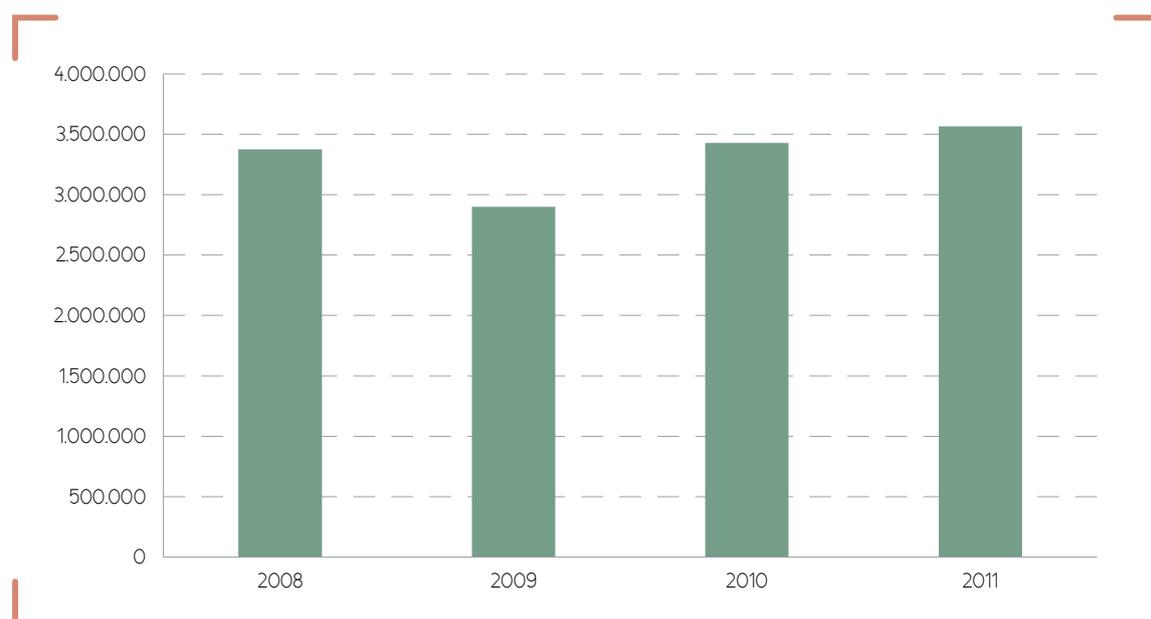


Figura 4. Superficie Forestal Certificada.



\*No se dispone de información sobre el Sistema SFC para los años 2011 y 2012. se asume el dato de 2010.

Figura 5. Porcentaje de superficie repoblada en España por tipo de repoblación.

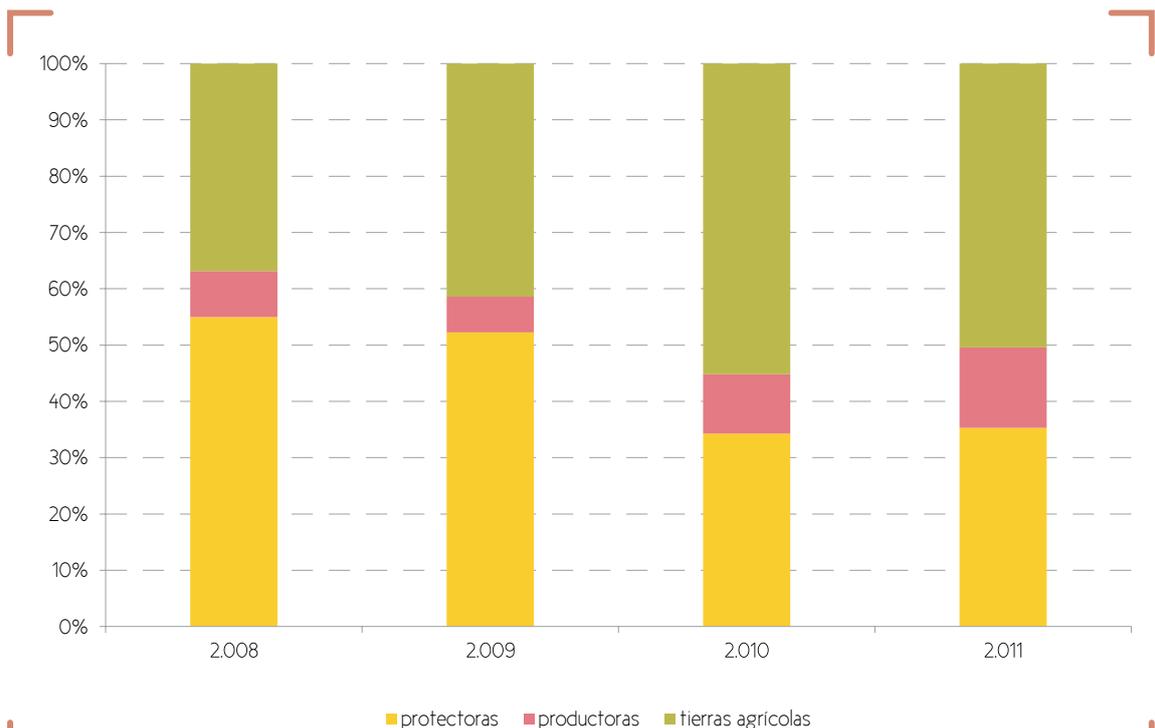


Figura 6. Producción de material forestal de reproducción: semillas recogidas (kg).

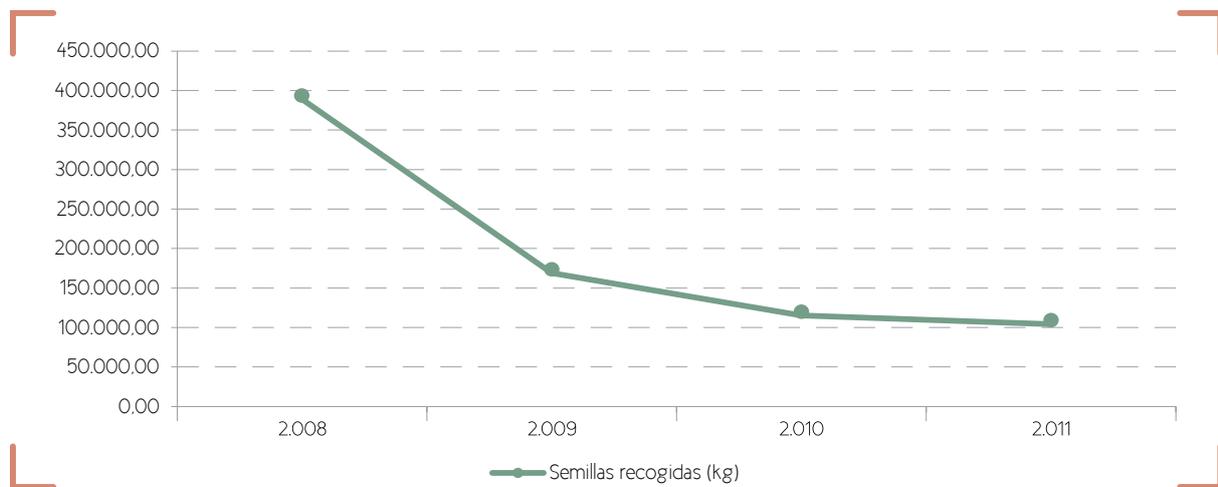


Figura 7. Producción de material forestal de reproducción: plantas producidas (miles de plantas).

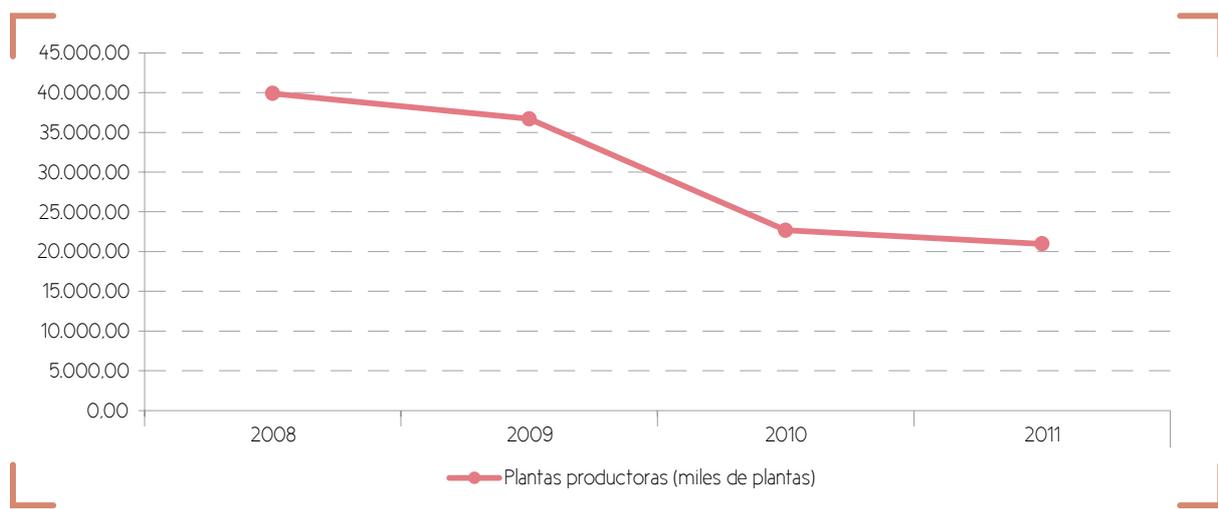
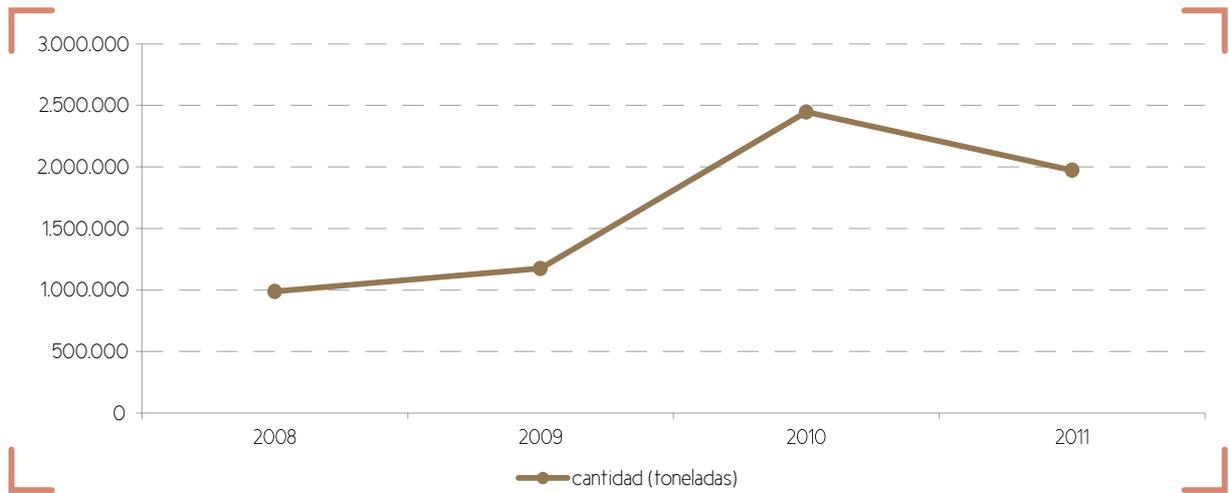


Figura 8. Cortas de madera.



Figura 9. Extracción de leña.



ESPACIOS PROTEGIDOS Y/O DE INTERÉS

Figura 10. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IPS - Diatomeas.

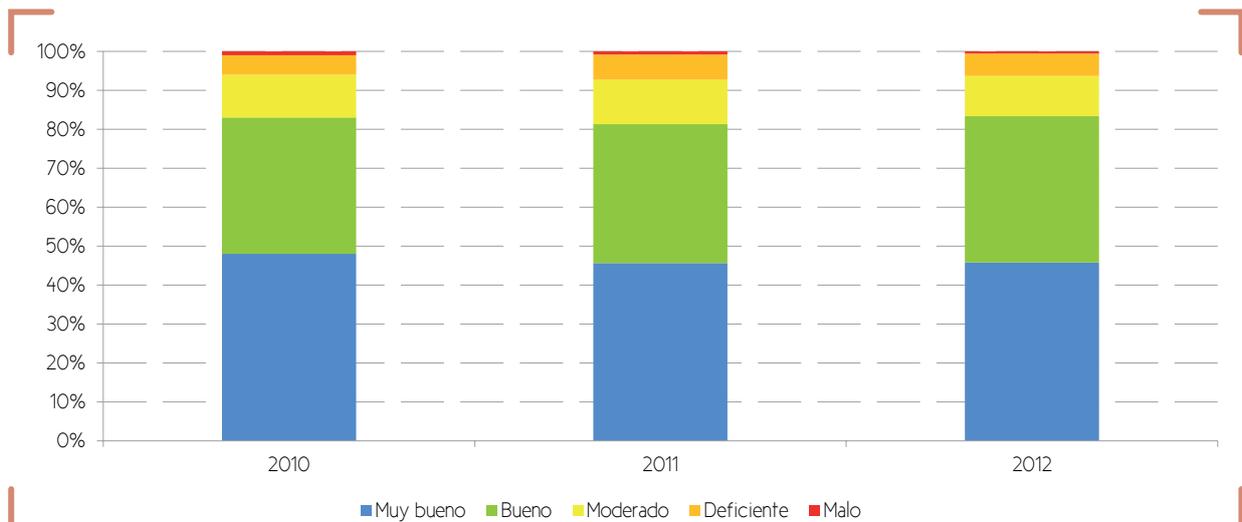


Figura 11. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IBMWP - Invertebrados.

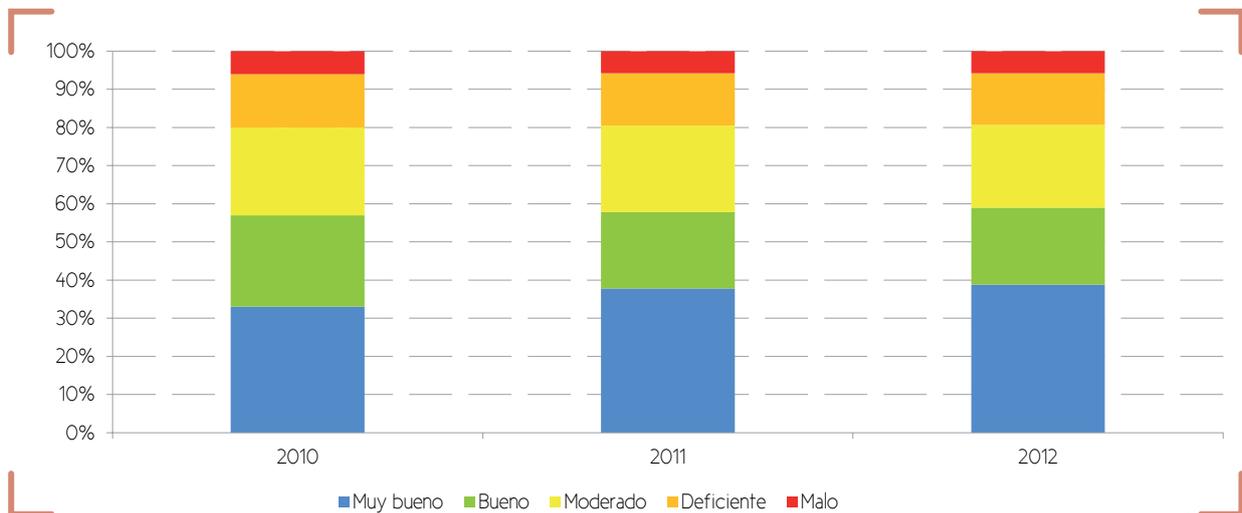


Figura 12. Superficie protegida por figura.

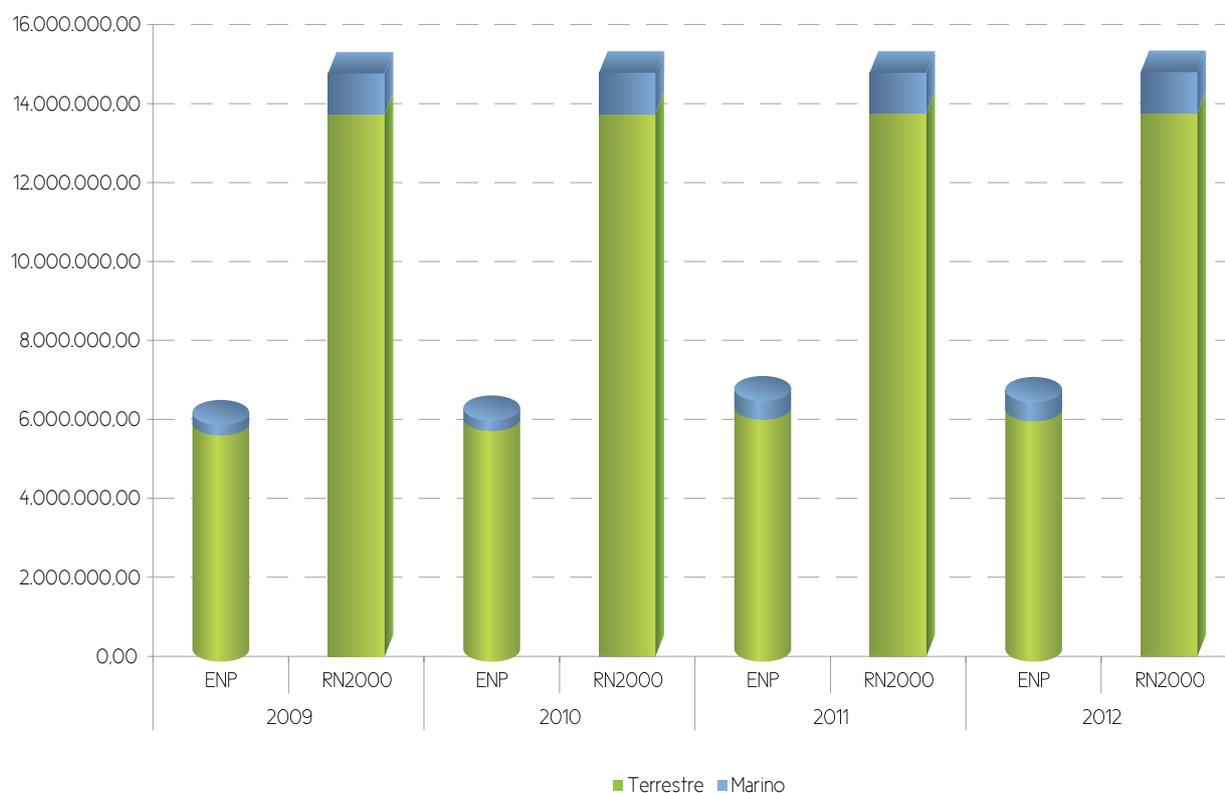


Tabla 10. Número de espacios.

Figuras	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
<b>ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</b>	1522	1547	1557	1551
Parques Nacionales	14	14	14	14
Parques	170	174	175	174
Reserva natural	225	230	230	230
Monumento natural	231	237	246	247
Paisajes protegidos	55	56	56	53
Otras figuras autonómicas	827	836	836	833
<b>RED NATURA 2000</b>				
LIC	1435	1446	1446	1448
ZEPA	594	595	596	598
<b>ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES</b>				
Reservas de la Biosfera - MAB	39	40	40	42
RAMSAR	68	68	74	74
OSPAR	2	2	2	2
ZEPIM	9	9	9	9
Reservas Biogenéticas	1	1	1	1
Sitios Naturales de la lista de Patrimonio Mundial	5	5	5	5

Tabla 11. Patrimonio geológico.

Lugares de interés geológico	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Número de LIG a nivel nacional	1437	-	2121	2256
Número de lugares <i>Global Geosites</i>	222	-	214	217
<b>NÚMERO DE ESPACIOS</b>				
Figuras	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Geoparques (European-Global Geoparks auspiciado por la UNESCO)	4	5	7	7

## EFFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD

### Daños forestales

Número de pies afectados por daños forestales en el periodo 2000-2012:

Pies afectados: 16,4%

Coníferas: 14,2%

Frondosas: 18,6%

Tipos de daños más significativos en el periodo 2006-2012:

Daños de origen abiótico: 33,54%

Daños por insectos: 23,67%

### Incendios forestales

Tabla 12. Superficie afectada por incendios forestales (ha).

	año 2009	año 2010	año 2011	año 2012
Arbolada	40.394,26	10.184,91	18.847,52	82.201,40
No arbolada	79.498,43	44.584,97	83.313,81	127.653,81
Total	119.892,69	54.769,88	102.161,33	209.855,21

Figura 13. Superficie afectada por incendios forestales ocurridos en 2012.

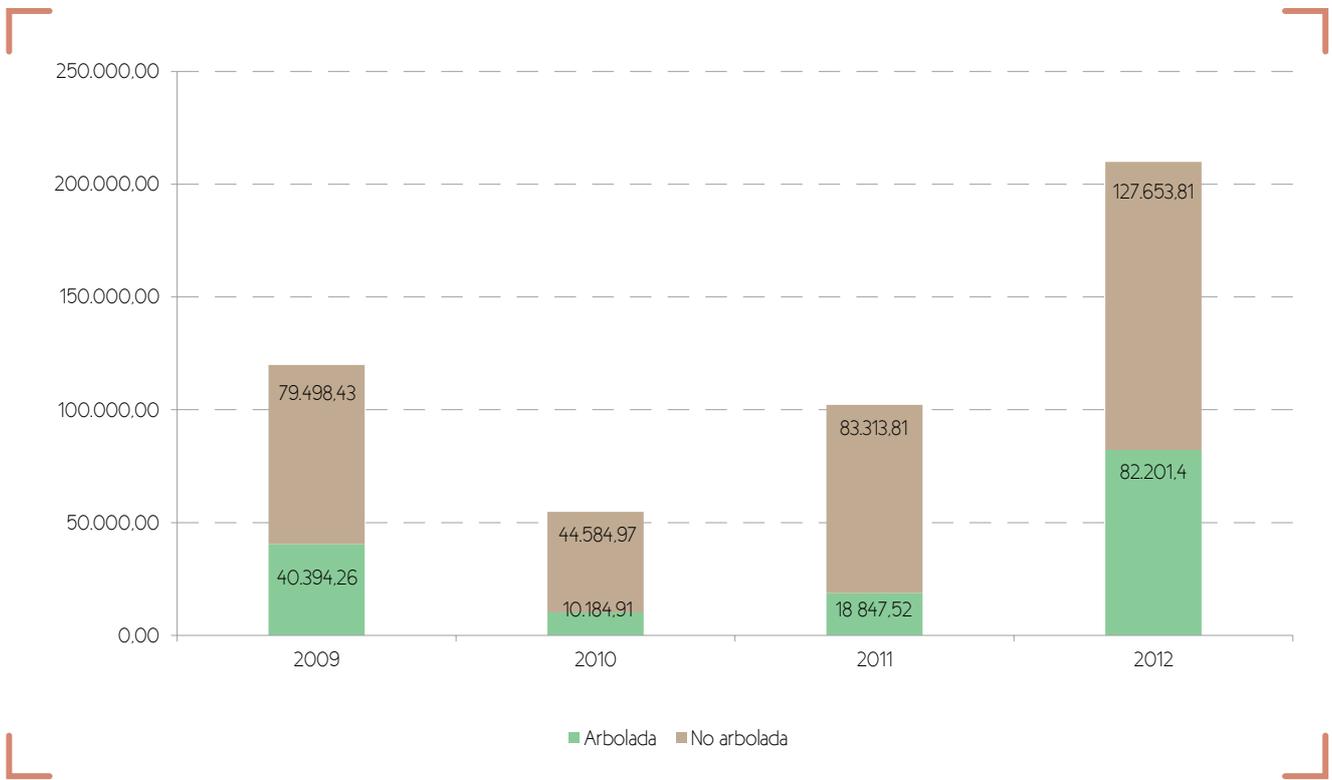


Figura 14. Número de incendios forestales por año.



# Propuestas de actuaciones y recomendaciones

Siguiendo el mismo esquema utilizado en el informe de 2011, se ha realizado el análisis de la situación, a diciembre de 2012, de cada uno de los treinta componentes que integran el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. En general, se sigue poniendo de manifiesto un grado heterogéneo de desarrollo, directamente relacionado con la antigüedad del marco normativo que regule el componente. El indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario muestra un año más un incremento, superando ya, en el caso de los componentes prioritarios<sup>1</sup>, el 58 %.

De los diez componentes prioritarios, identificados en el anexo II del Real Decreto que regula el Inventario, ya se han puesto todos en marcha. Hay que destacar el trabajo de consenso realizado para definir la lista patrón de hábitat marinos presentes en las aguas española, aprobada por la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad el 18 de diciembre de 2012, a propuesta del Comité del Inventario.

El año 2012 fue un año significativo en el componente *Estadística General de Incendios Forestales*. Aunque tanto el número de conatos como el de incendios forestales están ligeramente por debajo de la media del decenio anterior (2002-2011), sin embargo, tanto la superficie arbolada como la superficie total forestal afectada supera en un 117,3 % y un 82,9 % respectivamente, la media del decenio. Ello se debe a que el 64 % de la superficie total se quemó en 39 grandes incendios forestales, como el de la isla de La Gomera y el de Castrocontrigo, en la provincia de León.

Debido a la actual coyuntura económica, en algunos componentes se manifiesta una ralentización en su elaboración. Este es el caso de algunos inventarios, como el Inventario Forestal Nacional o el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (este último debería haber finalizado en 2012). En otros casos, afecta a proyectos de seguimiento como en el Inventario Español de Especies Terrestres.

Por lo demás, solo dos componentes no se han puesto aún en marcha: el Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Desaparición y el Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca, este último operativo en muchas comunidades autónomas. En el capítulo correspondiente, se detallan las quince comunidades que cuentan con registros regionales de infractores de caza y pesca.

Como todos los años, el componente con más novedades es el *Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales*. Destacan los dos nuevos espacios incluidos en las Red de Reservas de la Biosfera: *Las Ubiñas - La Mesa*, en la zona central de la montaña asturiana, y la isla de la Gomera, con un 43,98% de la superficie declarada correspondiente al medio terrestre y un 56,01% correspondiente al medio marino.

Finalizando el año se publicó el Real Decreto 1620/2012 por el que se declara la Zona Especial de Conservación (ZEC) del *Estrecho Oriental*, junto con la aprobación de sus medidas de conservación. Dicho espacio se suma al ZEC del *Cachucho*, declarado en 2011 y a las 24 ZEC marinas macaronésicas, siendo ya 26 las ZEC marinas declaradas por el MAGRAMA.

Fruto de los acuerdos bilaterales alcanzados entre este Ministerio y cada una de las comunidades y ciudades autónomas litorales, en 2012 se acordó que la Administración General del Estado pasara a ser la administración competente para la gestión de los siguientes espacios: el *Área Marina del*

*Cap Martinet*, en las Islas Baleares; las *Islas Chafarinas* y el *Medio Marino*, en las costas murcianas.

El desarrollo de los componentes del IEPNB sigue teniendo un carácter individualista, fruto de un origen heterogéneo; cada uno tiene sus propios objetivos y metodologías y solo, en contadas excepciones, se consigue la sinergia entre diferentes componentes. Por tanto, continúa siendo necesario trabajar para dotar al Inventario de mayor concordancia entre los componentes, sobre todo entre los prioritarios, buscando las sinergias de un trabajo coordinado. Esta labor se debe llevar a cabo en el seno del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y los resultados incorporarse al Sistema Integrado de Información, que permanece aun sin desarrollar, siendo en la actualidad un repositorio de datos, principalmente geográficos.

Aunque el **Sistema de Indicadores** sigue en fase de implantación, en el apartado de valores obtenidos en la aplicación anual del Sistema de Indicadores se han seguido resolviendo aquellas estadísticas, parámetros e indicadores que son requeridos al Estado español, en cumplimiento de los requisitos de información establecidos en los compromisos internacionales. Por ello, en muchos casos, podemos vislumbrar la tendencia del indicador ya que se ha repetido, con la misma metodología, durante los años 2009, 2010, 2011 y 2012.

La puesta en marcha del IEPNB está siendo lenta pero continua, debiendo mejorarse la coordinación y colaboración entre las diferentes unidades implicadas. El Inventario se basa en el principio de eficiencia y la interoperabilidad: un dato estandarizado a nivel nacional y europeo asegura su actualización continua y la multiplicidad de usos. En este aspecto se ha mejorado con respecto a años anteriores llegando a un 48% en el establecimiento de las reglas de implementación. Sin embargo, no existe un procedimiento para el flujo de información relacionada con los aspectos más generales de políticas e instrumentos relativos a legislación, planificación y gestión vinculadas con la conservación y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Para avanzar en este sentido, para la elaboración de este informe y con la idea de mantenerlo permanentemente actualizado, se ha solicitado a las comunidades autónomas las referencias normativas autonómicas vinculadas con el patrimonio natural. Dicho acervo legislativo se refleja en el anexo I, Legislación de referencia.

Respecto a la evaluación de los resultados alcanzados por las principales políticas adoptadas, en el ámbito nacional, tras el importante desarrollo reglamentario en 2011 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, siguen pendientes de desarrollo reglamentario los referidos a las directrices para la ordenación de los recursos naturales, el Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Desaparición, y el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Por su carácter integral hay que resaltar el inicio de la elaboración del primer informe de seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017. El Plan fija una serie de metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad en España, siendo las acciones identificadas las actuaciones concretas a poner en marcha por los diferentes responsables de la Administración General del Estado a lo largo del periodo de vigencia del Plan. Durante sus primeros años de aplicación se han obtenido importantes resultados en sus ocho metas específicas. Se han iniciado o incluso completado acciones para casi la totalidad de los objetivos, de las 281 acciones contempladas en el Plan, 221 están siendo desarrolladas o han finalizado.

<sup>1</sup> Los componentes prioritarios son aquellos considerados de referencia para el resto de los componentes y base de las estadísticas e informes nacionales e internacionales elaborados por el Ministerio.



Tercera parte  
**Anexos**

tercer



## ANEXO I: Legislación de referencia

Administración competente: AGE

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Directiva Comunitaria	Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2007 por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE)	<a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:es:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:es:PDF</a>
Normativa General	Todos	Directiva Comunitaria	Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2003 relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE del Consejo	<a href="http://www.boe.es/doue/2003/041/L00026-00032.pdf">http://www.boe.es/doue/2003/041/L00026-00032.pdf</a>
Normativa General	Todos	Ley	Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/19/pdfs/A27109-27123.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/19/pdfs/A27109-27123.pdf</a>
Normativa General	Todos	Real Decreto	Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/11/pdfs/BOE-A-2011-8228.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/11/pdfs/BOE-A-2011-8228.pdf</a>
Normativa General	Varios	Convenio internacional	Instrumento de Ratificación del Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/08/pdfs/A04131-04143.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/08/pdfs/A04131-04143.pdf</a>
Normativa General	Varios	Convenio internacional	Convenio de Diversidad Biológica. Instrumento de ratificación	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1994/02/01/pdfs/A03113-03125.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1994/02/01/pdfs/A03113-03125.pdf</a>
Normativa General	Varios	Directiva Comunitaria	Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina)	<a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:ES:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:ES:PDF</a>
Normativa General	Varios	Directiva Comunitaria	Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas	<a href="http://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf">http://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente	<a href="http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-15337">http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-15337</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/03/05/pdfs/BOE-A-2011-4117.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/03/05/pdfs/BOE-A-2011-4117.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/30/pdfs/BOE-A-2010-20050.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/30/pdfs/BOE-A-2010-20050.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/06/pdfs/BOE-A-2010-10707.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/06/pdfs/BOE-A-2010-10707.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/14/pdfs/A51275-51327.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/14/pdfs/A51275-51327.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=170774224430">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=170774224430</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 43/2003 de Montes, modificada por la Ley 10/2006 de 28 de abril	<a href="http://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21339-consolidado.pdf">http://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21339-consolidado.pdf</a>
Normativa General	Varios	Real Decreto	Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/09/30/pdfs/BOE-A-2011-15363.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/09/30/pdfs/BOE-A-2011-15363.pdf</a>
Ecosistemas	Varios	Directiva Comunitaria	Directiva 92/43/CE de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los habitats naturales y de la fauna y flora silvestres	<a href="https://www.boe.es/doue/1992/206/L00007-00050.pdf">https://www.boe.es/doue/1992/206/L00007-00050.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Ecosistemas	1a Inventario Español de Zonas Húmedas	Real Decreto	Real Decreto 4335/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2004/03/25/pdfs/A12962-12968.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2004/03/25/pdfs/A12962-12968.pdf</a>
Ecosistemas	1e Inventario de paisajes	Convenio internacional	Convenio Europeo del Paisaje del 20 de octubre de 2000, Instrumento de ratificación	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2008/02/05/pdfs/A06259-06263.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2008/02/05/pdfs/A06259-06263.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Real Decreto	Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/23/pdfs/BOE-A-2011-3582.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/23/pdfs/BOE-A-2011-3582.pdf</a>
Fauna y Flora	Varios	Directiva Comunitaria	Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres	<a href="http://www.boe.es/doue/2010/020/L00007-00025.pdf">http://www.boe.es/doue/2010/020/L00007-00025.pdf</a>
Recursos genéticos	3c Recursos Genéticos Forestales	Real Decreto	Real Decreto 1220/2011, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/09/22/pdfs/BOE-A-2011-14986.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/09/22/pdfs/BOE-A-2011-14986.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley	Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/24/pdfs/A09206-09211.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/24/pdfs/A09206-09211.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Real Decreto	Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras	<a href="https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/12/pdfs/BOE-A-2011-19398.pdf">https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/12/pdfs/BOE-A-2011-19398.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6b Daños Forestales. Redes nivel I y II	Ley	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/16/pdfs/A46962-46987.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/16/pdfs/A46962-46987.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6f Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	Convenio internacional	Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1997/02/11/pdfs/A04353-04375.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1997/02/11/pdfs/A04353-04375.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6f Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	Orden	ORDEN ARM/2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2008/08/19/pdfs/A34836-34837.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2008/08/19/pdfs/A34836-34837.pdf</a>

Administración competente: **Andalucía**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Ley	Ley 7/2007, de 9 julio, de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2007/143/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2007/143/d1.pdf</a>
Normativa General	Todos	Decreto	Decreto 347/2011, de 22 de noviembre, por el que se regula la estructura y funcionamiento de la Red de Información de Andalucía y el acceso a la información ambiental	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2011/237/d5.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2011/237/d5.pdf</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora la fauna silvestres y sus hábitats	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2012/60/d6.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2012/60/d6.pdf</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto	Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2004/66/d2.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2004/66/d2.pdf</a>
Ecosistemas	1c Inventario Español de Hábitats terrestres	Ley	Ley 7/2010, de 14 julio, de la Dehesa	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2010/144/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2010/144/d1.pdf</a>
Fauna y Flora	Varios	Ley	Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2003/218/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2003/218/d1.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 14/2008, de 22 de enero por el que se regula la certificación y el distintivo de calidad cinegética de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2008/26/d6.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2008/26/d6.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 182/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Caza de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2005/154/d7.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2005/154/d7.pdf</a>
Recursos naturales	4b Inventario Español de los conocimientos tradicionales	Ley	Ley 5/2005, de 22 de diciembre, de Artesanía de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2005/254/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2005/254/d1.pdf</a>
Recursos naturales	4b Inventario Español de los conocimientos tradicionales	Decreto	Decreto 4/2008, de 8 de enero, por el que se aprueba el repertorio de oficios artesanos de la Comunidad Autónoma de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2008/21/d27.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2008/21/d27.pdf</a>
Recursos naturales	4b Inventario Español de los conocimientos tradicionales	Decreto	Decreto 475/2008, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Artesanos de Andalucía y la Carta de Artesano o Artesana y Maestro Artesano	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2008/229/d2.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2008/229/d2.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5a Dominio público hidráulico	Ley	Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía 2010	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2010/155/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2010/155/d1.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/1989/60/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/1989/60/d1.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2003/79/d7.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2003/79/d7.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5d Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	Acuerdo	Acuerdo de 5 de octubre 2010 por el que se aprueba la estrategia andaluza de gestión integrada de la geodiversidad	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2010/202/d32.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2010/202/d32.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Ley	Ley 2/1992, de 15 junio, Forestal de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/1992/57/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/1992/57/d1.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/1997/117/d6.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/1997/117/d6.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Decreto	Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento vías Pecuarias	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/1998/87/d4.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/1998/87/d4.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Ley	Ley 5/1999, de 29 junio, de incendios forestales de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/1999/82/1">http://juntadeandalucia.es/boja/1999/82/1</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se Aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre 2001	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2010/192/d1.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2010/192/d1.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Orden	Orden de 15 de diciembre 2004 por la que se regula el Régimen Jurídico y el Procedimiento de Concesión de Licencia de Uso de la marca Parque Natural de Andalucía	<a href="http://juntadeandalucia.es/boja/2005/19/d2.pdf">http://juntadeandalucia.es/boja/2005/19/d2.pdf</a>

Administración competente: Aragón

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Ley	Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167398534242">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167398534242</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157330515119">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157330515119</a>
Normativa General	Varios	Ley	LEY 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=155249222343">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=155249222343</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 74/2011 de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se modifican los anexos de la ley 7/2006 de 22 de junio, de protección ambiental	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=589774220505">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=589774220505</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto	Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=558856590404">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=558856590404</a>
Ecosistemas	1e Inventario de paisajes	Ley	Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=384854643939">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=384854643939</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	DECRETO 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157250744317">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157250744317</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	DECRETO 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=81734540202">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=81734540202</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Decreto	DECRETO 181/2009, de 20 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los núcleos zoológicos en la Comunidad Autónoma de Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=453574445656">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=453574445656</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	LEY 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=158302420909">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=158302420909</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	LEY 5/2002, de 4 de abril, de Caza de Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=178802103301">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=178802103301</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	DECRETO 25/2008, de 12 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=250413371313">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=250413371313</a>
Recursos naturales	4b Inventario Español de los conocimientos tradicionales	Ley	LEY 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=180020021649">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=180020021649</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	"DECRETO 140 /2012, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento de elaboración y los contenidos mínimos de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF)"	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=671674821212">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=671674821212</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	ORDEN de 18 de junio de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se regula el aprovechamiento de la biomasa forestal con destino energético en Aragón	<a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=683330185959">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCG?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=683330185959</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Resolución	RESOLUCIÓN de 22 de octubre de 2012, de la Dirección General de Gestión Forestal, por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Planes Básicos de Gestión Forestal de montes gestionados por el Departamento competente en materia de gestión forestal del Gobierno de Aragón	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=706791623434">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=706791623434</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Resolución	RESOLUCIÓN de 22 de octubre de 2012, de la Dirección General de Gestión Forestal, por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación de montes gestionados por el Departamento competente en materia de gestión forestal del Gobierno de Aragón	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=706793643535">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=706793643535</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157330515119">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=157330515119</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	DECRETO 127/2011, de 31 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Huesca	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=603625710505">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=603625710505</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	DECRETO 128/2011, de 31 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Teruel	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=603627730505">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=603627730505</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	DECRETO 58/2004, de 9 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Zaragoza	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VERDOC&amp;BASE=BZHT&amp;PIECE=BOLE&amp;DOCR=1&amp;SEC=BUSQUEDA_AVANZADA&amp;RNG=10&amp;SORT=-PUBL&amp;SEPARADOR=&amp;&amp;TITU=DECRETO+58/2004+&amp;SECC=C=BOA+O+DISPOSICIONES+O+PERSONAL+O+ACUERDOS+O+JUSTICIA+O+ANUNCIOS">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VERDOC&amp;BASE=BZHT&amp;PIECE=BOLE&amp;DOCR=1&amp;SEC=BUSQUEDA_AVANZADA&amp;RNG=10&amp;SORT=-PUBL&amp;SEPARADOR=&amp;&amp;TITU=DECRETO+58/2004+&amp;SECC=C=BOA+O+DISPOSICIONES+O+PERSONAL+O+ACUERDOS+O+JUSTICIA+O+ANUNCIOS</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley	LEY 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=91860000101">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=91860000101</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Orden	ORDEN de 13 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se determinan las zonas de alto riesgo de incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Aragón	<a href="http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=402170204242">http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=402170204242</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 159/2012, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón por el que regulan los senderos de Aragón que revisten la condición de recursos turísticos	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=678204720606">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=678204720606</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 118/2011, de 31 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales (Procinfo)	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=602557320707">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=602557320707</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Orden	Orden de 20 de febrero de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2012/2013	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=651794454141">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=651794454141</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Ley	LEY 9/2010, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, de creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	<a href="http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=569761490303">http://www.boa.aragones/cgi-bin/EBOA/BRSCGR?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=569761490303</a>

Administración competente: **Canarias**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Ley	Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2010/112/001.html">http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2010/112/001.html</a>
Fauna y Flora	Varios	Orden	Orden de 1 de junio de 1999, por la que se crea el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/boc/1999/084/005.html">http://www.gobiernodecanarias.org/boc/1999/084/005.html</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/boc/1998/086/003.html">http://www.gobiernodecanarias.org/boc/1998/086/003.html</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 42/2003, de 7 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2003/081/002.html">http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2003/081/002.html</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Orden	Orden de 17 de agosto de 2009, por la que se crea y regula el fichero automatizado 'Registro Canario de Infractores de Caza (RCICAZA)'	<a href="http://www.gobcan.es/boc/2009/169/001.html">http://www.gobcan.es/boc/2009/169/001.html</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Orden	Orden de 22 de abril de 2008, por la que se regula la inscripción en el Registro Canario de Infractores de Caza	<a href="http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2008/089/003.html">http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2008/089/003.html</a>

Administración competente: **Cantabria**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Ley	Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verBoletin.do?dia=1&amp;mes=6&amp;anio=2006 . modificada por http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=240298">http://boc.cantabria.es/boces/verBoletin.do?dia=1&amp;mes=6&amp;anio=2006 . modificada por http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=240298</a>
Normativa General	Varios	Resolución	Resolución de 17 de marzo de 2005 por la que se aprueba el Plan Forestal de Cantabria	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=81362">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=81362</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 120/2008, de 4 de diciembre, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=143779">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=143779</a>
Fauna y Flora	Varios	Ley	Ley 6/1984, de 29 de octubre, sobre protección y fomento de las especies forestales autóctonas	
Recursos genéticos	3c Recursos Genéticos Forestales	Resolución	Resolución de 19 de agosto de 2010, por la que se aprueba la actualización del Catálogo de Materiales de Base para la producción de Materiales Forestales de Reproducción en el territorio de la CCAA de Cantabria	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=185395">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=185395</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley de Cantabria 12/2006, de 17 de julio, de Caza	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley de Cantabria 3/2007, de 4 de abril, de Pesca en Aguas Continentales	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Decreto	Decreto 16/2007, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de la CCAA de Cantabria sobre Incendios Forestales	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=113477">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=113477</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley de Cantabria 12/2006, de 17 de julio, de Caza	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley de Cantabria 3/2007, de 4 de abril, de Pesca en Aguas Continentales	<a href="http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425">http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425</a>

Administración competente: **Castilla-La Mancha**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Ley	Ley 11/2011, de 21 de marzo, de modificación de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1300884374379230338">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1300884374379230338</a>
Normativa General	Todos	Ley	Ley 8/2007, de 15-3-2007, de modificación de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061667216751704">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061667216751704</a>
Normativa General	Todos	Ley	Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumentoAntiguo.do?numCarpeta=57414">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumentoAntiguo.do?numCarpeta=57414</a>
Ecosistemas	1a Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	Decreto	Decreto 199/2001, de 6 de noviembre, por el que se amplía el Catálogo de Hábitat de Protección Especial de CLM y se señala la denominación sintaxonómica equivalente par a los incluidos en el Anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062612328830097">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062612328830097</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 200/2001, de 6 de noviembre, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062612347530098">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062612347530098</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061563212731534">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061563212731534</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Orden	Orden de 10/3/92. Consejería de Agricultura, por la que se crea el Registro de núcleos zoológicos de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061181679321166">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061181679321166</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 1/1992, de 7 de mayo, de Pesca Fluvial. Corrección de errores (DOCM, 23 de septiembre de 1992)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061327022421306">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061327022421306</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha. Corrección de errores (DOCM, 6 de agosto de 1993). Corrección de erratas (DOCM, 1 de octubre de 1993)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061666655721167">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061666655721167</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 3/2006, de 05-10-2006, por la que se modifica la Ley 2/1993, de 15 de julio de Caza de Castilla-La Mancha. Corrección de errores (DOCM, 01/01/2007)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=12306286520940418">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=12306286520940418</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 131/2012, de 17/08/2012, por el que se modifica el Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha. Corrección de errores (DOCM, 11 de septiembre de 2012)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1345451746181750723">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1345451746181750723</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento general de aplicación de la Ley 2/1993 de caza de Castilla-La Mancha. Corrección de errores (DOCM, 17 de enero de 1997); Corrección de errores (DOCM, 19 de diciembre de 1997)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062421323820155">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062421323820155</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 257/2011, de 12/08/2011, por el que se modifica el Decreto 141/1996, de 9 de diciembre por el que se aprueba el reglamento general de aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1313491471865130007">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1313491471865130007</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 33/2003, de 25 de marzo, por el que se modifica el Decreto 141/1996	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062966001430169">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062966001430169</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 60/2009, de 12/05/2009, por el que se modifica el Reglamento General de aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de caza de Castilla-La Mancha, aprobado por Decreto 141/1996, de 9 de diciembre	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1242292363849360696">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1242292363849360696</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 91/1994, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla los Títulos I, II, IV, V, VI y parcialmente el Título VII de la Ley de Pesca Fluvial	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061889648720706">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061889648720706</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 82/2005, de 12/7/2007, Consejo de Gobierno, por el que se designan 36 ZEPAs y se declaran Zonas Sensibles	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062475446240597">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062475446240597</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo de 3/5/2012, del Consejo de Gobierno, de inicio del procedimiento para la declaración de Zonas Especiales de conservación de la Red Natura 2000 en CLM bajo la figura de Zona Sensible y establecimiento de un periodo de información pública	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1336050265039440555">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1336050265039440555</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Ley	Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062552205450989">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062552205450989</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062956144730443">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062956144730443</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Orden de 20/11/2012 de la consejería de Agricultura, de creación del Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1354106178776660138">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1354106178776660138</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Ley	Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062552205450989">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062552205450989</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Orden	Orden de 23/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba la revisión del Plan Especial de Emergencia por Incendios Forestales de Castilla-La Mancha	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1272348593697590460">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1272348593697590460</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Orden	Orden de 22/12/2010, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declaran especies exóticas de carácter invasor las especies pez gato negro ( <i>Ameiurus melas</i> Rafinesque, 1820) y pez gato punteado ( <i>Ictalurus punctatus</i> , Rafinesque, 1818), y se establecen medidas para su control	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1294230042806570727">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1294230042806570727</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Orden	Orden de 31-01-2002, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declaran especies exóticas de carácter invasor las especies de peces alborno y lucioperca, y se establecen medidas para su control	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062664073130904">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062664073130904</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Orden	Orden de 14-01-2009, de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural, por la que se declaran especies exóticas de carácter invasor las especies cangrejo rojo ( <i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)), cangrejo señal ( <i>Pacifasciatus leniusculus</i> (Dana, 1852)) y siluro ( <i>Silurus glanis</i> , Linnaeus, 1758) y se establecen medidas para su control	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1232450838239260316">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1232450838239260316</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Resolución	Resolución de 10 de noviembre de 1994, de la Dirección General de Montes y Medio Ambiente Natural por la que se declara a las especies piscícolas percasol y gobio "especies de carácter invasor" y se establecen medidas para su control	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061911913620685">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061911913620685</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley 1/1992, de 7 de mayo, de Pesca Fluvial. Corrección de errores (DOCM, 23 de septiembre de 1992)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061327022421306">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061327022421306</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha. Corrección de errores (DOCM, 6 de agosto de 1993). Corrección de erratas (DOCM, 1 de octubre de 1993)	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061666655721167">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061666655721167</a>
Recursos complementarios	7a Educación, sensibilización y divulgación ambiental	Decreto	Decreto 26/2007, de 3/4/2007, por el que se crea la red de equipamientos para la educación ambiental de Castilla-La Mancha.	<a href="http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061674262351808">http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061674262351808</a>
Recursos complementarios	7a Educación, sensibilización y divulgación ambiental	Plan	Plan Regional de Educación Ambiental (aprobado en marzo de 2003 por Consejo de Gobierno)	<a href="http://www.castillalamancha.es/gobierno/agricultura/estructura/dgacia/actuaciones/plan-regional-de-educacion/C3%B3n-ambiental">http://www.castillalamancha.es/gobierno/agricultura/estructura/dgacia/actuaciones/plan-regional-de-educacion/C3%B3n-ambiental</a>

Administración competente: **Castilla y León**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Orden	Orden de 11 de octubre de 2002, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, por la que se crea la Comisión Técnica para la Coordinación de la Información Cartográfica de la Administración de Castilla y León	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/225/942/Orden_de_11_de_octubre_de_2002.doc?blobheader=application%2Fmword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/225/942/Orden_de_11_de_octubre_de_2002.doc?blobheader=application%2Fmword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 1/2012, de 28 de febrero, de Medidas Tributarias, Administrativas y Financieras	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/341/875/ley%20medidas%20tasas.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/341/875/ley%20medidas%20tasas.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León. (BOCyL de 16-04-2009)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/154/643/montes.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/154/643/montes.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Normativa Autonómica sobre Espacios Naturales y Especies Protegidas. Además están las leyes de declaración de todos los Parques y Reservas	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_">http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 227/2001, de 27 de septiembre, de creación del Consejo Asesor de Medio Ambiente de Castilla y León. (BOCyL 03-10-2001)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/462/885/Consejo%20asesor.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/462/885/Consejo%20asesor.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León (BOCyL 17-04-02)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/730/667/Decreto_55_2002.1.doc?blobheader=application%2Fmword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/730/667/Decreto_55_2002.1.doc?blobheader=application%2Fmword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 87/2009, de 17 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2010-2013	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/97/91/Plan%20estadistico.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/97/91/Plan%20estadistico.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 98/2005, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2006-2009	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/87/583/DECRETO_98_2005_de_22_de_diciembre_por_el_que_se_aprueba_el_Plan_Estadistico_de_Castilla_y_Leon_2006_2009.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/87/583/DECRETO_98_2005_de_22_de_diciembre_por_el_que_se_aprueba_el_Plan_Estadistico_de_Castilla_y_Leon_2006_2009.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Acuerdo	Acuerdo 127/2009, de 19 de noviembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba la Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible 2009-2014. (BOCyL 25-11-2009)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/870/631/Desarrollo%20s.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/870/631/Desarrollo%20s.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Orden	Orden de 20 de abril de 1998, por la que se establecen las funciones del Centro de Documentación Ambiental y se aprueban sus normas de funcionamiento. (BOCyL 12-5-98)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/999/305/cida.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/999/305/cida.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>
Normativa General	Varios	Orden	Orden HAC/161/2012, de 21 de marzo, por la que se acuerda la publicación de las tarifas de las tasas vigentes a partir de 1 de marzo de 2012. (BOCyL de 26-03-2012)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/724/725/BOCYL-D-26032012-10%20tasas2012.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/724/725/BOCYL-D-26032012-10%20tasas2012.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue3=0</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Orden	Orden HAC/740/2012, de 31 de agosto, por la que se acuerda la publicación de las tarifas de las tasas vigentes a partir del 18 de julio de 2012. (BOCyL de 13-09-2012)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/570/883/BOCYL-D-13092012-4%20tasas.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;bl">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/570/883/BOCYL-D-13092012-4%20tasas.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;bl</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto	Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección(BOCyL 31-8-94)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/82/156/n_76D19494.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/82/156/n_76D19494.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto	Ley 6/1992, de 18 diciembre de regulación y protección de los ecosistemas acuáticos	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1248367026092/_/1216042284065/Redaccion">http://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1248367026092/_/1216042284065/Redaccion</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 108/1990, de 21 de junio, por el que se establece un estatuto de protección del oso pardo en la Comunidad de Castilla y León y se aprueba el Plan de Recuperación del oso pardo (BOCyL 26-6-90)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/615/971/Decreto%20108-1990.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/615/971/Decreto%20108-1990.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL 08-10-2003)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/302/375/Decreto%20114-2003.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/302/375/Decreto%20114-2003.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 28/2008, de 3 de abril, por el que se aprueba el Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León. (BOCyL de 09-04-2008)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/788/21/lobo.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobhe">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/788/21/lobo.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobhe</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 341/1991, de 28 de noviembre, por el que se establece el régimen de protección del acebo ( <i>Ilex aquifolium</i> ) en el territorio de la Comunidad de Castilla y León	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/301/785/n_70D34191.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/301/785/n_70D34191.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 4/2009, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Urogallo Cantábrico ( <i>Tetrao urogallus cantabricus</i> ) y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL de 21-01-2009)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/446/325/Plan%20Urogallo.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/446/325/Plan%20Urogallo.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección. (BOCyL 28-05-03)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/734/661/Decreto_63_2003.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/734/661/Decreto_63_2003.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/572/956/Flora.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;bl">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/572/956/Flora.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;bl</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 83/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Cigüeña Negra y se dictan medidas complementarias para su protección en la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 16-5-95) (BOCyL 1-6-95)	<a href="http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/489/819/Decreto%2083%20mayo%201995.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;bl">http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/489/819/Decreto%2083%20mayo%201995.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;bl</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 83/2006, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Conservación del Águila Perdicera en Castilla y León. (BOCyL 29-11-2006)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/486/341/Aguila%20perdicera.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/486/341/Aguila%20perdicera.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Fauna y Flora	Varios	Decreto	Decreto 94/2003, de 21 de agosto, por el que se regula la tenencia y uso de aves de presa en Castilla y León	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/871/810/Decreto%2094-2003.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/871/810/Decreto%2094-2003.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos genéticos	3c Recursos Genéticos Forestales	Decreto	Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL de 30-05-2007)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/668/310/bosques.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/668/310/bosques.0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 4/1996, de 12 julio por la que se regula el ejercicio de la caza	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1248367026092/_/1216042277893/Redaccion">http://www.jcyles/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1248367026092/_/1216042277893/Redaccion</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 4/2006, de 25 de mayo, de modificación de la Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León. (BOCyL 08-06-2006)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/267/710/Ley%20caza%20mod.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/267/710/Ley%20caza%20mod.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 65/2011, de 23 de noviembre, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre. (BOCyL de 24-11-2011)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/122/631/Decreto%20especies%20cinegeticas%2024-11-11.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cm">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/122/631/Decreto%20especies%20cinegeticas%2024-11-11.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cm</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 82/2005, de 3 de noviembre, por el que se regula la caza intensiva, la expedición y suelta de piezas de caza vivas y las zonas de entrenamiento de perros y aves de presa en Castilla y León. (BOCyL 09-11-2005)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/509/425/Decreto_82_2005.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/509/425/Decreto_82_2005.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 83/1998, de 30 de abril, de desarrollo del Título IV de la Ley de Caza. (BOCyL 6-5-98)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/781/480/Decreto%2083-1998.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/781/480/Decreto%2083-1998.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Ley 9/2008, de 9 de diciembre, de modificación de la Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de Protección de los Ecosistemas Acuáticos y de Regulación de la Pesca en Castilla y León	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/618/361/Ley%209-2008%20.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/618/361/Ley%209-2008%20.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Otros decretos relacionados con la pesca y órdenes anuales de pesca	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1144330344081/_/_/_">http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1144330344081/_/_/_</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto	Decreto 1/2012, de 12 de enero, por el que se regulan los aprovechamientos maderables y leñosos en montes y otras zonas arboladas no gestionados por la Junta de Castilla y León. (BOCyL 18-01-2012)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/636/269/BOCYL-D-18012012-1.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/636/269/BOCYL-D-18012012-1.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto	Decreto 104/1999, de 12 de mayo, por el que se aprueban las Instrucciones Generales para la ordenación de los Montes Arbolados en Castilla y León. (BOCyL 19-5-99)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/8/1007/D_104_99_MARB.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/8/1007/D_104_99_MARB.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto	Decreto 130/1999, de 17 de junio, por el que se ordenan y regulan los aprovechamientos micológicos, en los montes ubicados en la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL 23-6-99)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/338/478/decreto_130_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/338/478/decreto_130_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto	Decreto 22/1992, de 13 de febrero, que regula el anticipo de rentas a los propietarios que realicen plantaciones forestales con especies de crecimiento rápido (BOCyL 18-2-92)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/506/761/n_51D292.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/506/761/n_51D292.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto	Decreto 292/1991, de 10 de Octubre, en el que se regula la roturación de terrenos forestales para su cultivo agrícola. (BOCyL 16-10-91)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/397/810/Decreto_292_1991.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/397/810/Decreto_292_1991.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 10/2011, de 17 de marzo, de atribución de funciones en materia de Conservación de la Naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) a la Consejería de Medio Ambiente	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/13/220/espacios%20auf.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/13/220/espacios%20auf.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	Decreto 67/1989, de 20 de abril, por el que se regulan las Mejoras en los Montes de propiedad de Entidades Locales con fondos procedentes de sus aprovechamientos, y el funcionamiento de las Comisiones Provinciales de Montes (BOCyL 26-4-89)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/986/280/n_49D6789.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/986/280/n_49D6789.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	Decreto 77/1999, de 22 de Abril, por el que se regula la participación de los Ayuntamientos y Entidades Locales menores en los ingresos provinientes de productos obtenidos en los montes patrimoniales pertenecientes a la comunidad de Castilla y León (BOCyL 28-04-99. C.E. BOCyL 04-06-99)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/290/760/Decreto_77_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/290/760/Decreto_77_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Decreto	Decreto 105/1998, de 4 de junio, sobre declaración de "zonas de peligro" de incendios forestales	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/841/1004/Decreto_105_1998.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/841/1004/Decreto_105_1998.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Espacios protegidos y/o de interés	Todos	Decreto	Decreto 258/2000, de 30 de noviembre, por el que se regula la composición del Consejo Regional de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León. (BOCyL 05-12-00)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/1022/502/148...D_258_CONSEJO_E_N.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;b">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/1022/502/148...D_258_CONSEJO_E_N.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;b</a>
Espacios protegidos y/o de interés	Todos	Decreto	Decreto 47/1992, de 26 de marzo, por el que se regula la composición del Consejo Regional de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (BOCyL 31-3-92)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/266/246/n_71D4792.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/266/246/n_71D4792.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Espacios protegidos y/o de interés	Varios	Decreto	Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL 16-02-2011)	<a href="http://bocyl.jcyles/boletines/2011/02/16/pdf/BOCYL-D-16022011-1.pdf">http://bocyl.jcyles/boletines/2011/02/16/pdf/BOCYL-D-16022011-1.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	Varios	Decreto	Decretos de aprobación de los PORN y de composición de las juntas rectoras	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_">http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_</a>
Espacios protegidos y/o de interés	Varios	Decreto	Otros Decretos que regulan otras materias relacionadas del Parque de Picos de Europa	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_">http://www.jcyles/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1131977677796/_/_/_</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	Varios	Decreto	Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/697/189/n_ley_8_91.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/697/189/n_ley_8_91.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 113/2007, de 22 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 89/2004, de 29 de julio, por el que se establece el Operativo de lucha contra incendios forestales en Castilla y León y se regula el sistema de guardias	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/531/306/Decreto%20113-2007.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/531/306/Decreto%20113-2007.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 274/1999, de 28 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil ante Emergencias por Incendios Forestales en Castilla y León	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/593/440/Decreto_274_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/593/440/Decreto_274_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 63/1985, de 27 de junio, sobre Prevención y Extinción de Incendios Forestales (BOCYL 2-7-85)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/947/617/n_48D6385.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/947/617/n_48D6385.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheadervalue</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 89/2004, de 29 de julio, por el que se establece el Operativo de lucha contra incendios forestales de Castilla y León y se regula el sistema de guardias. (BOCYL 30-07-2004)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/667/670/Decreto_89_2004.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/667/670/Decreto_89_2004.doc?blobheader=application%2Fmsword&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue2=0&amp;blobheader</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 65/2006, de 14 de septiembre, por el que se actualiza la cuantía de las sanciones a imponer por la comisión de las infracciones tipificadas en la Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León. (BOCYL 20-09-2006)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/107/529/caza-decreto65.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/107/529/caza-decreto65.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheadervalue</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Decreto	Decreto 129/2003, de 6 de noviembre, por el que se establecen normas sobre la financiación de actividades a realizar en las Zonas de Influencia Socioeconómica de las Reservas Regionales de Caza y de los Espacios Naturales Protegidos. (BOCYL 12-11-2003)	<a href="http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/394/625/Decreto%20129-2003.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader">http://www.jcyles/web/jcyl/binarios/394/625/Decreto%20129-2003.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&amp;blobheadername1=Cache-Control&amp;blobheadername2=Expires&amp;blobheadername3=Site&amp;blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&amp;blobheader</a>

### Administración competente: Comunidad de Madrid

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Ley	Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=455">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=455</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1080">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1080</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Ley	Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=254">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=254</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Acuerdo	Acuerdo de 2 de septiembre de 2004, que aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=443">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=443</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Acuerdo	Acuerdo de 10 de Octubre de 1991, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=730">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=730</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Ley	Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=915#">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=915#</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Ley	Ley 2/1991, de 14 de Febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=675">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=675</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto 22/1985, de 1 de marzo, por el que se establece la protección de determinadas especies arbóreas de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=658">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=658</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto 118/1983, de 2 de diciembre, por el que se establece la protección del acebo en la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=659#">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=659#</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=654">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=654</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Decreto	Decreto 176/1997, de 18 de diciembre, por el que se regula el Registro de Actividades Económico-Pecuarías de la Comunidad de Madrid	
Recursos genéticos	3c Recursos Genéticos Forestales	Orden	Orden 618/2009, de 24 de marzo, por la que se establece la relación de materiales base para la producción de material forestal de reproducción seleccionado en la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1668">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1668</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Orden	Orden 1833/2012, de 14 de junio, por la que se fijan las limitaciones y épocas hábiles de caza que regirán durante la temporada 2012-2013	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2250">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2250</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Orden	Orden 1055/2004, de 24 de junio, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regulan las licencias de caza y pesca en el territorio de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=411">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=411</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=564">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=564</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 6/1994, de 28 de junio, sobre el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste)	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=565">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=565</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 6/1990, de 10 de mayo, de declaración del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=566">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=566</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 1/1985, de 23 de enero, de declaración del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=567">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=567</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Real Orden	Real Orden 213, de 13 de octubre, de declaración de Sitio Natural de Interés Nacional la Cumbre, circo y lagunas de Peñalara y de Monumento Natural de Interés Nacional la Peña del Arcipreste de Hita	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1008">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1008</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona Especial de Conservación denominada "Cuencas de los ríos Jarama y Henares"	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2149">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2149</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 36/2010, de 1 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación (ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y se aprueba el Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado "Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofio"	<a href="http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1923">http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1923</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 169/2000, de 13 de julio, por el que se establece un régimen de protección preventiva, para el espacio natural "Soto del Henares", en los términos municipales de Alcalá de Henares y los Santos de la Humosa	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=572#">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=572#</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 68/1994, de 30 de junio, por el que se declara Reserva Natural el espacio natural "El Regajal-Mar de Ontigola", en el término municipal de Aranjuez, y se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=573">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=573</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 5/1991, de 14 de febrero, que declara Refugio de Fauna la Laguna de San Juan y su entorno, en el término municipal de Chinchón	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=575">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=575</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 2868/1974 de 30 de agosto de 1974, del Ministerio de Agricultura, por el que se declara Sitio Natural de Interés Nacional "El Hayedo de Montejo de la Sierra"	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=673">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=673</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 2418/1961 de 16 de noviembre de 1961, del Ministerio de Educación Nacional, por el que se declara Paraje Pintoresco el Pinar de Abantos y Zona de la Herrería del Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=674">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=674</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 2 de septiembre de 1999, por el que se aprueba la Propuesta revisada de Lista Regional de Lugares de Importancia Comunitaria de la Comunidad de Madrid, para su inclusión en la Red Natura 2000	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1384">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1384</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 15 de enero de 1998, por el que se aprueba la Propuesta de Lista Regional de Lugares de Importancia Comunitaria de la Comunidad de Madrid, para su inclusión en la Red Natura 2000	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1383">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1383</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley	Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=639">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=639</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Decreto	Decreto 58/2009, de 4 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1713">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1713</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 58/2009, de 4 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)	<a href="http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1713">http://www.madrid.org/rma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1713</a>

Administración competente: **Comunidad Foral de Navarra**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Ley Foral	Ley Foral 18/2002, de 13 de junio, de modificación de la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/</a>
Normativa General	Varios	Ley Foral	Ley Foral 5/1998, de 27 de abril, de modificación de la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1998/55/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1998/55/Anuncio-0/</a>
Normativa General	Varios	Ley Foral	Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/78/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/78/Anuncio-0/</a>
Normativa General	Varios	Ley Foral	Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671</a>
Normativa General	Varios	Ley Foral	Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2809">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2809</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto Foral	Decreto Foral 4/1997, de 13 de enero, por el que se crea el Inventario de zonas húmedas de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/13/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/13/Anuncio-0/</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Ecosistemas	1e Inventario de paisajes	Ley Foral	Ley Foral 14/2005, de 22 de noviembre, del Patrimonio Cultural de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2005/141/Anuncio-2/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2005/141/Anuncio-2/</a>
Ecosistemas	1e Inventario de paisajes	Decreto Foral	Decreto Foral 217/1986, de 3 octubre, por el que se regula la declaración de bienes de interés cultural	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28397">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28397</a>
Ecosistemas	1f Mapa Forestal de España	Ley Foral	Ley 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre( BON nº 6, 14 de enero de 1991), de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto Foral	Decreto Foral 162/1993, de 24 de mayo, por el que se regula el registro de la fauna silvestre de vertebrados de Navarra	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28629">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28629</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Orden Foral	Orden Foral 209/1995, de 13 de febrero, inscripción de especies en el registro de fauna	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28565">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28565</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Ley Foral	Ley Foral 18/2002, de 13 de junio, de modificación de la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Ley Foral	Ley Foral 5/1998, de 27 de abril, de modificación de la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1998/55/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1998/55/Anuncio-0/</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Ley Foral	Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	Decreto Foral 94/1997, de 7 de abril, por el que se crea el Catálogo de flora amenazada de Navarra y se adoptan medidas de conservación de la flora silvestre catalogada	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/47/Anuncio-3/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/47/Anuncio-3/</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	Decreto Foral 142/1996, de 11 de marzo, por el que se incluye el cangrejo de río autóctono en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra, con la categoría de especie en peligro de extinción	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28515">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28515</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	Decreto Foral 563/1995, de 27 de noviembre, por la que se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28536">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28536</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Ley Foral	Ley Foral 15/2003, de 17 de marzo, por la que se modifica la Ley Foral 11/2000, de 16 de noviembre, de Sanidad Animal, y se establecen medidas de fomento para el traslado de explotaciones pecuarias	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28971">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28971</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Orden Foral	Orden Foral de 28 de octubre de 2002, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por el que se regula la autorización, calificación, registro y control zoonosanitario de los núcleos zoológicos, y se crea el Registro de Núcleos Zoológicos de Navarra	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28376">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28376</a>
Recursos genéticos	3c Recursos Genéticos Forestales	Resolución	Resolución 264/2006, de 25 de enero, del Director General de Medio Ambiente, por la que se autorizan en Navarra diversas fuentes semilleras para la obtención y comercialización de material vegetal de reproducción identificado, tramitándose asimismo la inclusión de aquellas en el Registro y Catálogo Nacional de Materiales Forestales de Reproducción	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2006/31/Anuncio-25/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2006/31/Anuncio-25/</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley Foral	Ley Foral 12/2011, de modificación de la Ley Foral 17/2005	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/70/Anuncio-2/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/70/Anuncio-2/</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley Foral	Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Ley Foral	Ley 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre( BON nº 6, 14 de enero de 1991), de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Decreto Foral	Decreto Foral 59/1992, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes en desarrollo de la Ley Foral 13/1990	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28682">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28682</a>
Recursos naturales	4e Otros componentes de la Estadística Forestal Española	Resolución	Resolución 264/2006, de 25 de enero, del Director General de Medio Ambiente, por la que se autorizan en Navarra diversas fuentes semilleras para la obtención y comercialización de material vegetal de reproducción identificado, tramitándose asimismo la inclusión de aquellas en el Registro y Catálogo Nacional de Materiales Forestales de Reproducción	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2006/31/Anuncio-25/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2006/31/Anuncio-25/</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Ley Foral	Ley 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre( BON nº 6, 14 de enero de 1991), de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Orden Foral	Orden Foral 926/1996, de 6 de septiembre, por la que se aprueba el primer inventario de espacios naturales, hábitat y montes de utilidad pública de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/147/Anuncio-3/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/147/Anuncio-3/</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley Foral	Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias en Navarra(BON nº 153, de 22 de diciembre de 1997)	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/153/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/153/Anuncio-0/</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Orden Foral	Orden Foral 220/2012, de 8 de noviembre, del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, por la que se regula el régimen excepcional de concesión de autorizaciones para el uso del fuego como herramienta en el tratamiento de los pastos naturales y realización de trabajos selvícolas, campaña 2012-2013	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/227/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/227/Anuncio-0/</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5g Zonas de Alto Riesgo de Incendio	Orden Foral	Orden Foral 8/2012, de 3 de julio, del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, por la que se regula el uso del fuego en suelo no urbanizable y se establecen medidas de prevención de incendios forestales en Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/137/Anuncio-0/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/137/Anuncio-0/</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley Foral	Ley Foral 12/2011, de modificación de la Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	<a href="http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/70/Anuncio-2/">http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/70/Anuncio-2/</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley Foral	Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	<a href="http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620">http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620</a>

Administración competente: **Comunidad Valenciana**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa general	Varios	Ley	Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana	<a href="http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=0046/1995&amp;ti=11/1994&amp;url_lista=&amp;TEXTO_LIBRE=11/1994&amp;CHK_TEXTO_LIBRE=1&amp;tipo_search=legislacion&amp;num_tipo=6&amp;TD=Ley">http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=0046/1995&amp;ti=11/1994&amp;url_lista=&amp;TEXTO_LIBRE=11/1994&amp;CHK_TEXTO_LIBRE=1&amp;tipo_search=legislacion&amp;num_tipo=6&amp;TD=Ley</a>
Normativa General	Varios	Decreto	DECRETO 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/26/pdf/2009_5938.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/26/pdf/2009_5938.pdf</a>
Normativa general	Varios	Decreto	Decreto 60/2012, de 5 de abril, del Consell, por el que regula el régimen especial de evaluación y de aprobación, autorización o conformidad de planes, programas y proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000 (DOCV 6750, de 10/04/2012)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2012/04/10/pdf/2012_3481.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2012/04/10/pdf/2012_3481.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2004/03/04/pdf/2004_2170.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2004/03/04/pdf/2004_2170.pdf</a>
Flora y fauna	2a y 2b Inventario Español de Especies Terrestres y Marinas	Orden	Orden de 27 de noviembre de 2003, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se crea el Banco de Datos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (DOCV nº 4656 de 23.12.2003)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2003/12/23/pdf/2003_13387.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2003/12/23/pdf/2003_13387.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección (DOGV nº 4.705, de 4.3.2004)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2004/03/04/pdf/2004_2170.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2004/03/04/pdf/2004_2170.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 265/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Samaruc en la Comunidad Valenciana (DOGV nº 4.902, de 14 de diciembre de 2004)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2004/12/14/pdf/2004_12655.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2004/12/14/pdf/2004_12655.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 93/2005, de 13 de mayo, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Malvasia Cabeciblanca en la Comunidad Valenciana (DOGV nº 5.009, de 19 de mayo de 2005)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2005/05/19/pdf/2005_5501.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2005/05/19/pdf/2005_5501.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 116/2005, de 17 de junio, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Gaviota de Audouin en la Comunidad Valenciana (DOGV nº 5.035, de 24 de junio de 2005)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2005/06/24/pdf/2005_7314.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2005/06/24/pdf/2005_7314.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 82/2006, de 9 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Murciélago Ratonero Patudo y del Murciélago Mediano de Herradura en la Comunitat Valenciana (DOGV nº 5.279, de 13 de junio de 2006; corrección de errores en DOCV núm. 5281, de 15.06.2006)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2006/06/13/pdf/2006_7015.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2006/06/13/pdf/2006_7015.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 151/2006, de 6 de octubre, del Consell, de modificación del Decreto 265/2004, de 3 de diciembre, del Consell, por el que se aprobó el Plan de Recuperación del Samaruc en la Comunitat Valenciana (DOGV nº 5.365, de 11 de diciembre de 2006)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2006/10/11/pdf/2006_11586.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2006/10/11/pdf/2006_11586.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 9/2007, de 19 de enero, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Fartet en la Comunitat Valenciana (DOGV 5.435 de 24 de enero de 2007)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2007/01/24/pdf/2007_826.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2007/01/24/pdf/2007_826.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 40/2008, de 4 de abril, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Silene de Ifac en la Comunitat Valenciana (DOGV nº 5739, de 10.04.08)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2008/04/10/pdf/2008_4166.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2008/04/10/pdf/2008_4166.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación (DOCV nº 6021, de 26.05.09)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/26/pdf/2009_5938.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/26/pdf/2009_5938.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 21/2012, de 27 de enero, del Consell, por el que se regula el procedimiento de elaboración y aprobación de los planes de recuperación y conservación de especies catalogadas de fauna y flora silvestres, y el procedimiento de emisión de autorizaciones de afectación a especies silvestres (DOCV 6.702, de 30.1.2012)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2012/01/30/pdf/2012_832.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2012/01/30/pdf/2012_832.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	Orden de 1 de diciembre de 2006, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se amplía el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada con la inclusión de diez nuevas especies en la categoría de 'vulnerables' (DOCV nº 5.427, de 12.12.2007)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2007/01/12/pdf/2006_14603.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2007/01/12/pdf/2006_14603.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución de 22 de diciembre de 2005, del conseller de Territorio y Vivienda, por la que se aprueba el Plan de Acción para la Conservación de las Aves de las Estepas Cerealistas de la Comunidad Valenciana (DOGV nº 5.170, de 4 de enero de 2006)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2006/01/04/pdf/2005_14615.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2006/01/04/pdf/2005_14615.pdf</a>
Flora y fauna	2c Listado de especies silvestres en régimen de protección especial, incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución de 21 de abril de 2009, del conseller de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda por la que se aprueba el Plan de acción para la conservación de las aves marinas de la Comunitat Valenciana (DOCV nº 6024 de 29.05.2009)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/29/pdf/2009_5874.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/29/pdf/2009_5874.pdf</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques zoológicos	Decreto	Decreto 158/1996, de 13 de agosto, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 4/1994, de 8 de julio, de la Generalitat, sobre Protección de los Animales de Compañía	<a href="http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=1638/1996&amp;tl=Protecci%F3n%20de%20los%20Animales%20de%20Compa%F1%EDa&amp;url_lista=%26TEXT0_LIBRE%3DProtecci%25F3n%2520de%2520bos%2520Animales%2520de%2520Compa%25F1%25EDa%26CHK_TEXT0_LIBRE%3D1%26tipo_search%3Dlegislacion%26num_tipo%3D6%26TD%3DDecreto">http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=1638/1996&amp;tl=Protecci%F3n%20de%20los%20Animales%20de%20Compa%F1%EDa&amp;url_lista=%26TEXT0_LIBRE%3DProtecci%25F3n%2520de%2520bos%2520Animales%2520de%2520Compa%25F1%25EDa%26CHK_TEXT0_LIBRE%3D1%26tipo_search%3Dlegislacion%26num_tipo%3D6%26TD%3DDecreto</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se crea la figura de protección de especies silvestres denominada microrreserva vegetal (DOGV núm. 2379, de 3.11.94)	<a href="http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=2410/1994&amp;tl=218/1994&amp;url_lista=&amp;TEXT0_LIBRE=218/1994&amp;CHK_TEXT0_LIBRE=1&amp;tipo_search=legislacion&amp;num_tipo=6&amp;TD=Decreto">http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&amp;L=1&amp;sig=2410/1994&amp;tl=218/1994&amp;url_lista=&amp;TEXT0_LIBRE=218/1994&amp;CHK_TEXT0_LIBRE=1&amp;tipo_search=legislacion&amp;num_tipo=6&amp;TD=Decreto</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 40/2003, de 15 de abril, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueban las Normas de Protección de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Islot de Benidorm (DOCV 4483, de 17/04/2003)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2003/04/17/pdf/2003_4591.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2003/04/17/pdf/2003_4591.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, red natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo del consell de 10 de julio de 2001 (por el que se aprueba la propuesta a la Comisión Europea de la lista de 94 lugares de interés comunitario (LIC) para su inclusión en la red natura 2000)	<a href="http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=83632&amp;idioma=C">http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=83632&amp;idioma=C</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, red natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 6031 de 09.06.2009)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/06/09/pdf/2009_6699.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/06/09/pdf/2009_6699.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, red natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales	Acuerdo	Acuerdo de 27 de noviembre de 2009, del Consell, de corrección de errores en los anexos I y II del Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 6155 de 30.11.2009)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/30/pdf/2009_13695.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/30/pdf/2009_13695.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Decreto	DECRETO 213/2009, de 20 de noviembre, del Consell, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/24/pdf/2009_13396.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/24/pdf/2009_13396.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies exóticas invasoras	Decreto	Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, del Consell, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana (DOCV nº 6151 de 24.11.2009)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/24/pdf/2009_13396.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/24/pdf/2009_13396.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6a Catálogo Español de Especies exóticas invasoras	Orden	Orden de 30 de mayo de 2007, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se aprueba un programa de actuaciones para el control de mejillón cebrado en la Comunitat Valenciana (DOCV nº 5.552, de 10.7.2007)	<a href="http://www.docv.gva.es/datos/2007/07/10/pdf/2007_8980.pdf">http://www.docv.gva.es/datos/2007/07/10/pdf/2007_8980.pdf</a>

Administración competente: **Extremadura**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Decreto	DECRETO 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1000o/11040090.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1000o/11040090.pdf</a>
Ecosistemas	1c Inventario Español de Hábitats terrestres	Orden	ORDEN de 6 de junio de 2005 por la que se aprueba el Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050127.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050127.pdf</a>
Ecosistemas	1c Inventario Español de Hábitats terrestres	Orden	ORDEN de 6 de junio de 2005 por la que se aprueba el Plan de Conservación del Hábitat del Buitre Negro en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050128.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050128.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 3 de julio de 2009 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Murciélago Mediano de Herradura ( <i>Rhinolophus mehelyi</i> ) y del Murciélago Mediterráneo de Herradura ( <i>Rhinolophus euryale</i> ) en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1360o/09050364.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1360o/09050364.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 3 de julio de 2009 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Murciélago Ratónero Forestal ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1360o/09050365.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1360o/09050365.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 14 de noviembre de 2008 por la que se aprueba el Plan de conservación de <i>Coenagrion mercuriale</i> en Extremadura y se ordena la publicación del mismo	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050375.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050375.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 14 de noviembre de 2008 por la que se aprueba el Plan de conservación del hábitat de <i>Oxygastra curtisii</i> en Extremadura y se ordena la publicación del mismo	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050378.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050378.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 14 de noviembre de 2008 por la que se aprueba el Plan de recuperación de <i>Macromia splendens</i> en Extremadura y se ordena la publicación del mismo	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050377.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2008/2350o/08050377.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 6 de junio de 2005 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050126.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2005/710o/05050126.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 27 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Lince Ibérico en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2004/690o/04050307.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2004/690o/04050307.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Orden	ORDEN de 30 de julio de 2012 General de Vedas de Caza para la temporada 2012/2013, de la Comunidad Autónoma de Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/1520o/12050166.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/1520o/12050166.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Orden	ORDEN de 11 de marzo de 2011 General de Vedas de Pesca	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/550o/11050062.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/550o/11050062.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 219/2012, de 2 de noviembre, por el que se incluyen terrenos en el Espacio Natural Protegido Corredor Ecológico y de Biodiversidad "Entorno de los Pinares del Tiétar" y se descalifican otros	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/2160o/12040241.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/2160o/12040241.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 64/2012, de 20 de abril, por el que se modifica el Decreto 82/2005, de 12 de abril, por el que se declara Paisaje Protegido al "Monte Valcorchero", en el término municipal de Plasencia	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/800o/12040070.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/800o/12040070.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 11 de diciembre de 2012 por la que se aprueba el Plan de Gestión de la ZEPa "Embalse de Valdecañas"	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/2430o/12050224.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/2430o/12050224.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 28 de diciembre de 2012 por la que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2013/70o/13050006.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2013/70o/13050006.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 23 de noviembre de 2009 por la que se aprueba el "Plan de Gestión de la ZEPA Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos"	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/2310o/09050506.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/2310o/09050506.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 2 de octubre de 2009 por la que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión de la Zona de Interés Regional "Sierra de San Pedro" y se ordena la publicación del mismo	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/2000o/09050464.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/2000o/09050464.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 28 de agosto de 2009 por la que se aprueba el "Plan de gestión de la ZEPA Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera"	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1770o/09050410.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1770o/09050410.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Orden	ORDEN de 28 de agosto de 2009 por la que se aprueba el "Plan rector de uso y gestión de la Zona de Interés Regional Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes"	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1770o/09050412.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2009/1770o/09050412.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Orden	ORDEN de 22 de mayo de 2012 por la que se establece la época de peligro alto de incendios forestales y otras regulaciones del Plan INFOEX durante el año 2012	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/1010o/12050107.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/1010o/12050107.pdf</a>
Recursos complementarios	7a Educación, sensibilización y divulgación ambiental	Ley	LEY 2/2011, de 31 de enero, de desarrollo y modernización del turismo de Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/220o/11010002.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/220o/11010002.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Decreto	CORRECCIÓN de errores del Decreto 42/2012, de 23 de marzo, por el que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas para el desarrollo sostenible en áreas protegidas, en zonas de reproducción de especies protegidas o en hábitat importante y se convocan las mismas para el ejercicio 2012	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/770o/12040060.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/770o/12040060.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Decreto	DECRETO 42/2012, de 23 de marzo, por el que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas para el desarrollo sostenible en áreas protegidas, en zonas de reproducción de especies protegidas o en hábitat importante y se convocan las mismas para el ejercicio 2012	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/620o/12040047.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/620o/12040047.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Orden	ORDEN de 11 de mayo de 2012 por la que se establecen las condiciones para desarrollar, como medio de prevención de incendios forestales y eliminación de la vegetación en competencia con la forestación, determinadas actividades puntuales de pastoreo ovino en las superficies acogidas a las ayudas a la forestación de tierras agrícolas en Extremadura	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/930o/12050093.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/930o/12050093.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Orden	ORDEN de 10 de junio de 2011 por la que se convocan subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Monfragüe para el ejercicio 2011-2012	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1160o/11050208.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1160o/11050208.pdf</a>
Recursos complementarios	7b Instrumentos administrativos relacionados con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad	Orden	ORDEN de 11 de marzo de 2011 por la que se convocan ayudas de ecodesarrollo en la ZEPA y ZIR Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes para el ejercicio 2011	<a href="http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/560o/11050067.pdf">http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/560o/11050067.pdf</a>

## Administración competente: Illes Balears

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2005106/mp29.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2005106/mp29.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 65/2004, de 2 de julio, por el cual se aprueba el Plan de Recuperación de la Pardela balear, <i>Puffinus sps.</i> , en las Illes Balears	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2004097/mp78.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2004097/mp78.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del consejero de Medio Ambiente de 14 de julio de 2009 por la cual se aprueban el plan de reintroducción del Águila de Bonelli <i>Hieracetus fasciatus</i> , el plan de recuperación de <i>Euphorbia margalidiana</i> , y los planes de conservación de la Tortuga mora <i>Testudo graeca</i> y del alimoche <i>Neophron percnopterus</i>	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2009112/mp44.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2009112/mp44.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del consejero de Medio Ambiente de 26 de noviembre de 2008 por la cual se aprueban los planes de recuperación de <i>Vicia bifoliolata</i> , de las aves acuáticas catalanas en Peligro de Extinción de las Illes Balears (Plan Homeyer); el plan de conservación de la flora vascular del Puig Major y los planes de manejo del Tejo <i>Taxus baccata</i> y del Buitre negro <i>Aegypius monachus</i>	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2008171/mp31.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2008171/mp31.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del Consejero de Medio Ambiente de 5 de mayo de 2008 por la cual se aprueban los Planes de recuperación de <i>Limonium barceloi</i> , de <i>Milvus milvus</i> y de <i>Apium bermejoi</i> y de conservación de <i>Miniopterus schreibersii</i>	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2008065/mp59.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2008065/mp59.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del Conseller de Medi Ambient de 30 de julio de 2007, por el cual se aprueban los Planes de recuperación de los Limonium ( <i>Limonium sps</i> ) de Calvià, del Ferreret, de conservación del Águila pescadora y de manejo de la Gaviota de Audouin y el Cormorán moñudo en las Islas Baleares	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2007120/mp39.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2007120/mp39.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del conseller de Medi Ambient de inclusión en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas de <i>Limonium boirae</i> , <i>L. carvalhoi</i> , <i>L. eulabilis</i> y <i>L. inexpectans</i> en la categoría de En Peligro de Extinción	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2007064/p108.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2007064/p108.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución del consejero de Medio Ambiente de aprobación del Plan de Conservación de <i>Orchis palustris</i> en Mallorca	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2009123/mp52.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2009123/mp52.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolució del conseller de Medi Ambient d'inclusió de diverses espècies en el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Espècial Protecció	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2008066/p34.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2008066/p34.pdf</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto Ley	Decreto Ley 7/2012, de 15 de junio de medidas urgentes para la activación económica en materia de industria y energía, y otras actividades	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2012090/mp33.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2012090/mp33.pdf</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	Decreto 130/2001, de 23 de noviembre, por el que se aprueba la delimitación a escala 1:5.000 de las áreas de encinar protegido	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2001149/p20084.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2001149/p20084.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2007153/mp56.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2007153/mp56.pdf</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Ley	Ley 6/2006, de 12 de abril, balear de caza y pesca fluvial	<a href="http://boib.caib.es/pdf/2006061/mp42.pdf">http://boib.caib.es/pdf/2006061/mp42.pdf</a>

Administración competente: **La Rioja**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Ley	Ley 4/2003 de 26 de marzo de 2003, de conservación de Espacios Naturales de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=271.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=271.htm</a>
Normativa General	Todos	Ley	Ley 3/2000 de 19 de junio, de desarrollo rural de la Comunidad Autónoma de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=251.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=251.htm</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 5/2002 de 8 de octubre de 2002, de protección del Medio Ambiente en La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=264.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=264.htm</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 59/1998 de 9 de octubre de 1998, por el que se crea y regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de la Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=661.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=661.htm</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Resolución	Resolución nº 1548/2011, de 10 de noviembre, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local, de las especies de aves catalogadas como amenazadas, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de La Rioja en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas de alta tensión	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503799&amp;homepage=3852-343591">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503799&amp;homepage=3852-343591</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 2/2006, de 28 de febrero, de Pesca de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=617.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=617.htm</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 9/1998 de 2 de julio de 1998, de Caza de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=246.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=246.htm</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Ley	Ley 2/1995 de 10 de febrero de 1995, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=421.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=421.htm</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	Decreto 114/2003 de 30 de octubre de 2003, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley 2/1995, de 10 de Febrero, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=205.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=205.htm</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	Decreto 6/2002, de 18 de enero, sobre fomento de forestación de tierras agrícolas	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=79.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=79.htm</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Resolución	Resolución 20/2004 de 13 de febrero de 2004, por la que se dispone la publicación del documento de síntesis del Plan Estratégico de Conservación del Medio Natural-Plan Forestal de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=1076.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=1076.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley 4/1995 de 20 de marzo de 1995, de creación del Parque Natural de la Sierra de Cebollera	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 17/2007, de 13 de abril, por el que se declara área natural singular la laguna de Hervias, en el término municipal de Hervias, y se aprueban sus normas de protección	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=898.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=898.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 31/2006, de 19 de mayo, por el que se regula la junta directiva de la Reserva de la Biosfera de los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=745.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=745.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 29/2001, de 25 de mayo de 2001, por el que se declara la reserva natural de los Sotos del Ebro en Alfaro	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=70.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=70.htm</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 44/2000 de 1 de septiembre de 2000, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los recursos naturales de los Sotos del Ebro en Alfaro	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=60.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=60.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 35/2000 de 30 de junio de 2000, por el que se aprueba el Plan Rector de uso y gestión del Parque Natural de la Sierra Cebollera	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 65/1994 de 17 de noviembre de 1994, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Cebollera	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=423.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Ley	Ley 2/1995 de 10 de febrero de 1995, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=421.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=421.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública	Decreto	Decreto 4/1986 de 31 de enero de 1986 por el que se aprueban las bases para el establecimiento de consorcios por la Comunidad Autónoma de La Rioja en aplicación de la Ley de Montes de 8 de junio de 1957	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=609.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=609.htm</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Ley	Ley 5/2003 de 26 de marzo, reguladora de La Red de Itinerarios Verdes de La Rioja	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=272.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=272.htm</a>
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	6c Estadística General de Incendios forestales	Decreto	Decreto 58/2005 de 9 de septiembre de 2005, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de La Rioja. (INFOCAR)	<a href="http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=539.htm">http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&amp;homepage=539.htm</a>

## Administración competente: País Vasco

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Todos	Ley	Ley 16/1994 de conservación de la naturaleza del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/07/9402695a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/07/9402695a.shtml</a>
Normativa General	Varios	Ley	LEY 4/2010, de 21 de octubre, del Plan Vasco de Estadística 2010-2012	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2010/11/1005185a.pdf">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2010/11/1005185a.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	LEY 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/03/9801344a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/03/9801344a.shtml</a>
Normativa General	Varios	Norma foral	Norma Foral 3/2007, de modificación de la Norma Foral 3/1994, de 2 de junio, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2007/03/20070328a062.pdf#page=3">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2007/03/20070328a062.pdf#page=3</a>
Normativa General	Varios	Norma foral	Norma Foral de Montes 11/2007, de 26 de marzo	<a href="http://www.alavane.net/botha/Boletines/2007/044/2007_044_02377.pdf">http://www.alavane.net/botha/Boletines/2007/044/2007_044_02377.pdf</a>
Normativa General	Varios	Norma foral	Normal Foral 7/2006, de Montes de Gipuzkoa	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/02/0701158a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/02/0701158a.shtml</a>
Normativa General	Varios	Norma foral	Normal Foral 3/94, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/1994/06/19940628a123.pdf">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/1994/06/19940628a123.pdf</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Decreto	DECRETO 160/2004, de 27 de julio, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/11/0405964a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/11/0405964a.shtml</a>
Ecosistemas	1b Inventario Español de Zonas Húmedas	Orden	ORDEN de 3 de mayo de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/05/1102858a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/05/1102858a.shtml</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso, <i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758, en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie vulnerable y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2008/12/20081219a244.pdf#page=21">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2008/12/20081219a244.pdf#page=21</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 112/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave "cormorán moñudo ( <i>Phalacrocorax aristotelis</i> )", como especie rara y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=50">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=50</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 113/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de <i>Diphysastrum alpinum</i> (L.) J. Holub., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=41">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=41</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 114/2006, de 19 de junio de 2006, por el que se aprueba el Plan de Gestión de <i>Eriophorum vaginatum</i> L., como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas, en el Territorio Histórico de Bizkaia	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=69">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=69</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 115/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de <i>Genista legionensis</i> (Pau) M. Lainz., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=34">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=34</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 116/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave "paño europeo ( <i>Hydrobates pelagicus</i> )", como especie rara y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=20">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=20</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto Foral	DECRETO FORAL 117/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de <i>Ranunculus amplexicaulis</i> L., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=12">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=12</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Decreto	Decreto 167/1996 por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1996/07/9603481a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1996/07/9603481a.shtml</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	ORDEN de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/02/1100937a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/02/1100937a.shtml</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL 339/07, de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Zaparda" ( <i>Squalius pyrenaicus</i> ), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.alavanet/botha/Boletines/2007/058/2007_058_03014.pdf">http://www.alavanet/botha/Boletines/2007/058/2007_058_03014.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	"ORDEN FORAL nº 340/07, de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Lamprhuela" ( <i>Cobitis calderoni</i> ), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas ORDEN FORAL nº 340/07, de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Lamprhuela" ( <i>Cobitis calderoni</i> ), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas"	<a href="http://www.alavanet/botha/Boletines/2007/057/2007_057_03015.pdf">http://www.alavanet/botha/Boletines/2007/057/2007_057_03015.pdf</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, <i>Mustela lutreola</i> (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=3">http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/2006/07/20060706a129.pdf#page=3</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	Orden Foral de 23 de diciembre de 2005, por la que se establece el catálogo de la red de nuevos enclaves de reproducción de la ranita meridional	<a href="https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2006/02/21/bo060221.pdf#c0601632">https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2006/02/21/bo060221.pdf#c0601632</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	Orden Foral 880/2004, de 27 de octubre, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Nutria <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus 1758) en el Territorio Histórico de Álava	<a href="http://www.alavanet/botha/Boletines/2004/136/2004_136_07122.pdf">http://www.alavanet/botha/Boletines/2004/136/2004_136_07122.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL de 12 de mayo de 2004 por la que se aprueba el Plan de Gestión del Desmán del Pirineo <i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa	<a href="https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2004/05/28/c0404877.htm">https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2004/05/28/c0404877.htm</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo <i>Mustela lutreola</i> (Linnaeus, 1761) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa	<a href="https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2004/05/28/c0404878.htm">https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/2004/05/28/c0404878.htm</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo <i>Mustela lutreola</i> en el Territorio Histórico de Álava	<a href="http://www.alavanet/botha/Boletines/2003/142/2003_142_07198.pdf">http://www.alavanet/botha/Boletines/2003/142/2003_142_07198.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río ( <i>Salapia fluviatilis</i> ) en Álava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.alavanet/BOTHA/Boletines/2002/075/2002_075_03852.pdf">http://www.alavanet/BOTHA/Boletines/2002/075/2002_075_03852.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	Orden Foral 612/2001 de 28 de septiembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del ave "Águila de Bonelli o águila-azor perdicera" ( <i>Hieraetus fasciatus</i> ) en Álava	<a href="http://www.alavanet/botha/Boletines/2001/120/2001_120_06122.pdf">http://www.alavanet/botha/Boletines/2001/120/2001_120_06122.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave Aviión Zapador ( <i>Riparia riparia</i> ), como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas	<a href="http://www.alavanet/BOTHA/Boletines/2000/037/2000_037_01771.pdf">http://www.alavanet/BOTHA/Boletines/2000/037/2000_037_01771.pdf</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden Foral	ORDEN FORAL de 10 de noviembre de 1999, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Ranita Meridional ( <i>Hyla meridionalis</i> ) y se dictan normas complementarias para su protección	<a href="https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/1999/11/18/c9911156.htm">https://ssl4.gipuzkoanet/castell/bog/1999/11/18/c9911156.htm</a>
Recursos genéticos	3b Inventario Español de Parques Zoológicos	Decreto	DECRETO 81/2006, de 11 de abril, de núcleos zoológicos	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/04/0602136a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/04/0602136a.shtml</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	LEY 2/2011, de 17 de marzo, de Caza	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/03/1101771a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/03/1101771a.shtml</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	LEY 6/1998, de 13 de marzo, de pesca marítima	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/04/9801422a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/04/9801422a.shtml</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	DECRETO 216/2012, de 16 de octubre, por el que se establece el listado de especies cinegéticas de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2012/10/1204735a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2012/10/1204735a.shtml</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 164/86, de 1 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de recogida y comercialización de algas de fondo y de argazos en el País Vasco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1986/07/8601728a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1986/07/8601728a.shtml</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Decreto	Decreto 171/1986, de 1 de julio, sobre Ordenación del marisqueo en el País Vasco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1986/07/8601787a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1986/07/8601787a.shtml</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Orden	Orden de 2 de septiembre de 2010, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca por la que se establece la clasificación de las zonas de producción de moluscos bivalvos del litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2010/09/1004464a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2010/09/1004464a.shtml</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	DECRETO 310/1996, de 24 de diciembre, sobre actualización del Inventario Forestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/01/9700170a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/01/9700170a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5a Dominio público hidráulico	Ley	LEY 1/2006, de 23 de junio, de Aguas	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/07/0603752a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/07/0603752a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5b Dominio público marítimo-terrestre	Decreto	DECRETO 43/2007, de 13 de marzo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/04/0701974a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/04/0701974a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Ley	Ley de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1989/07/8902100a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1989/07/8902100a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/06/1302704a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/06/1302704a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 217/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Izarraitz (ES2120003) y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302122a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302122a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 218/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Pagoeta (ES2120006) y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302139a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302139a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 219/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Hernio-Gazume (ES2120008) y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="https://www.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/04/1302074a.shtml">https://www.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/04/1302074a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 220/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Arno (ES2120001) y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="https://www.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/04/1301902a.shtml">https://www.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/04/1301902a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 221/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Garate-Santa Barbara (ES2120007) y se aprueban sus medidas de conservación	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302238a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/05/1302238a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 33/2009, de 10 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del tramo litoral Deba-Zumaia	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2009/03/0901650a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2009/03/0901650a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 34/2009, de 10 de febrero, por el que se declara Biotopo Protegido el tramo litoral Deba-Zumaia	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2009/02/0900910a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2009/02/0900910a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 175/2006, de 19 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de ordenación de los recursos naturales del área de Armañón	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/11/0605975a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/11/0605975a.shtml</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 176/2006, 19 de septiembre, por el que se declara Parque Natural el área de Armañón	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/11/0605976a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/11/0605976a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 111/2006, de 30 de mayo, por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Urkiola	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/08/0604047a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/08/0604047a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 75/2006, de 4 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Aizkorri-Aratz	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/05/0602565a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/05/0602565a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 76/2006, de 4 de abril, por el que se declara el Parque Natural de Aizkorri-Aratz	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/04/0602070a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/04/0602070a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 26/2005, de 8 de febrero, de modificación del Decreto por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Izki	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2005/02/0500757a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2005/02/0500757a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 146/2004, de 13 de julio, de modificación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Aralar	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/07/0404106a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/07/0404106a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 27/2003, de 11 de febrero, de modificación del Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2003/03/0301303a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2003/03/0301303a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 146/2002, de 18 de junio, por el que se aprueba la parte normativa del II Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Valderejo y se ordena su publicación íntegra	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/08/0204280a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/08/0204280a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 147/2002, de 18 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Urkiola	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/08/0204498a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/08/0204498a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 87/2002, de 16 de abril, por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Aiako Harria	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/05/0202576a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2002/05/0202576a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 200/2000, de 10 de octubre, por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Izki y se ordena su publicación íntegra	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2000/11/0004808a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2000/11/0004808a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 253/1998, de 29 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Pagoeta	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804826a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804826a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 254/1998 por el que se declara parque natural el área de Pagoeta	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804827a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804827a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 255/1998 por el que se modifica el Decreto de declaración del biotopo protegido de las Lagunas de Carralagroño, Carravalseca y Prao de la Paul para incluir en su ámbito territorial la Laguna de Musco	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804616a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804616a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 229/1998 por el que se declara Biotopo protegido el área de Gaztelugatxe	<a href="https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804403a.shtml">https://euskadinet/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/10/9804403a.shtml</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 64/1998, de 31 de marzo, por el que se aprueba el plan de ordenación de los recursos naturales del área de Izkki	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/05/9801780a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/05/9801780a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 65/1998 por el que se declara Parque Natural el área de Izkki	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/05/9801781a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/05/9801781a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 66/1998, de 31 de marzo, por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Gorbeia y se ordena su publicación íntegra	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/06/9802444a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/06/9802444a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 40/1997 por el que se declara Biotopo Protegido el área de Inurritza	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/03/9701351a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/03/9701351a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 23/1997 por el que se realiza una segunda declaración de árboles singulares en la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/02/9700990a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1997/02/9700990a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 42/1996, de 27 de febrero, sobre organización y funcionamiento del Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1996/03/9601369a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1996/03/9601369a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 416/1995, de 29 de septiembre, por el que se declara el Biotopo Protegido Río Leizaran	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/10/9504162a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/10/9504162a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 417/1995 por el que se declara Biotopo Protegido las lagunas de Carralagroño, Carravalseca y Prao de la Paul en Laguardia	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/10/9504163a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/10/9504163a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 368/1995 por el que se declara Biotopo Protegido el macizo de Itxina	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/08/9503400a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/08/9503400a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 265/1995 por el que se declaran Árboles Singulares en la Comunidad Autónoma del País Vasco	<a href="http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502293a.shtml">http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502293a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 252/1995 de segunda modificación del Decreto de declaración del Parque Natural de Urkiola	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/05/9502053a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/05/9502053a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 240/1995, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del área de Aiako Harria	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502262a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502262a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 241/1995 por el que se declara Parque Natural el área de Aiako-Harria	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502263a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502263a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 227/1994, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del área de Gorbeia	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/08/9402927a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/08/9402927a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 228/1994 por el que se declara Parque Natural el área de Gorbeia	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/08/9402928a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/08/9402928a.shtml</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 168/1994 por el que se declara parque natural, el área de Aralar	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/06/9402345a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/06/9402345a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 168/1994, de 26 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del área de Aralar	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/07/9402393a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/07/9402393a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 242/1993, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1993/12/9303921a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1993/12/9303921a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	DECRETO 3/1992, de 14 de enero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del área de Valderejo	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1992/02/9200387a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1992/02/9200387a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 4/1992 por el que se declara Parque Natural el área de Valderejo	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1992/02/9200397a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1992/02/9200397a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Decreto	Decreto 275/1989 de declaración del Parque Natural de Urkiola	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1990/01/9000037a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1990/01/9000037a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5d Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	Ley	LEY 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1990/08/90002387a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1990/08/90002387a.shtml</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5d Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	Orden	ORDEN de 18 de marzo de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se da publicidad a la designación internacional del Geoparque de la Costa Vasca, y su incorporación en la Red Europea de Geoparques y en la Red Mundial de Geoparques Nacionales ayudada por la Unesco	<a href="https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/04/1101979a.shtml">https://euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/04/1101979a.shtml</a>

Administración competente: **Región de Murcia**

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Varios	Ley	Ley 13/2007, de 27 de diciembre, de modificación de la Ley 1/1995, de 8 de marzo, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia. (BORM nº 18, 22-01-08)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=336077">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=336077</a>
Normativa General	Varios	Ley	LEY 2/2004 de modificación de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia (BOE nº 199, de 20.08.2005)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2005/08/20/pdfs/A29066-29073.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2005/08/20/pdfs/A29066-29073.pdf</a>
Normativa General	Varios	Ley	Ley 4/1992, de 30 de julio, de ordenación y protección del territorio de la Región de Murcia. (BOE nº 22, 26-01-93)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1993/01/26/pdfs/A01960-01962.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1993/01/26/pdfs/A01960-01962.pdf</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia (BORM nº 282, 9-12-2005)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=142936">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=142936</a>
Normativa General	Varios	Decreto	Decreto nº 57/2004, de 18 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia» (OT 1/2002) (BORM nº 145, 25/04/04)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=30026">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=30026</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto nº 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales. (BORM nº 151, 2/07/2012)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=02072012&amp;numero=10135&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=02072012&amp;numero=10135&amp;origen=sum</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto nº 244/2011, de 29 de julio, de concesión directa de una subvención a los ayuntamientos de Molina de Segura, Mazarrón y Alhama de Murcia para la ejecución del proyecto LIFE09/NAT/ES/000516 conservación de <i>Oxyura leucocephala</i> en la Región de Murcia, España. (BORM nº 176, de 02.08.2011)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=02082011&amp;numero=12371&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=02082011&amp;numero=12371&amp;origen=sum</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto n.º 90/2010, de 7 de mayo, por el que se crea la Red de Muladares para las Aves Rapaces Necrófagas gestionados por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM n.º 106, martes 11 de mayo de 2010)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=401386">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=401386</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto n.º 389/2009, de 20 de noviembre, de concesión directa de una subvención a la Fundación 2001-Global Nature para el fomento y mejora de las poblaciones de especies presa para el Águila-Azor Perdicera en la ZEPA –Sierra de Almenara, Moreras y Cabo Cope- y el LIC Sierra de Almenara. (BORM n.º 276, de 28.11.2009)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=28112009&amp;numero=18499&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=28112009&amp;numero=18499&amp;origen=sum</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Decreto	Decreto n.º 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales. (BORM n.º 131, 10-06-03)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=13383">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=13383</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Orden	Orden de la Consejería de Industria y Medio Ambiente por la que se aprueba el protocolo de actuaciones a seguir por la Dirección General del Medio Natural, en caso de uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural (BORM n.º 249, de 28 de octubre de 2005)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=131267">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=131267</a>
Fauna y Flora	2a Inventario Español de Especies terrestres	Orden	Orden de 3 de noviembre de 2003, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de varamientos de cetáceos y tortugas marinas en la Región de Murcia. (BORM n.º 274, de 26.11.2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=166099">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=166099</a>
Fauna y Flora	2c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	Orden	Orden de 8 de febrero de 2011 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves catalogadas de amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la Avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas aéreas eléctricas de alta tensión. ( BORM n.º 35, de 12.02.2011 )	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=12022011&amp;numero=2099&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=12022011&amp;numero=2099&amp;origen=sum</a>
Recursos genéticos	3a Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres	Decreto	Decreto n.º 294/2011, de 4 de noviembre, de concesión directa de subvención al Instituto Español de Oceanografía para la ejecución del programa denominado "Red de Seguimiento de las Praderas de Posidonia Oceánica en el Litoral de la Región de Murcia". (BORM n.º 257, 8/11/11)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=08112011&amp;numero=16838&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=08112011&amp;numero=16838&amp;origen=sum</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 7/1995, de 21 de abril de 1995, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial (derogada en parte) (BOE n.º 47, 24-02-2004)	<a href="http://www.boe.es/caa/borm/2002/284/s17613-17614.pdf">http://www.boe.es/caa/borm/2002/284/s17613-17614.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 2/2007, de 12 de marzo, de Pesca Marítima y Acuicultura de la Región de Murcia. (BOE n.º 175, 21-07-2008)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2008/07/21/pdfs/A31793-31815.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2008/07/21/pdfs/A31793-31815.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia. (BOE n.º 47, 24-02-04)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2004/02/24/pdfs/A08628-08653.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2004/02/24/pdfs/A08628-08653.pdf</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 10/2002 de Modificación de la Ley 7/1995, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial (BORM n.º 284, 10-12-02)	<a href="http://borm.carm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=62091">http://borm.carm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=62091</a>
Recursos naturales	4a Inventario Español de Caza y Pesca	Ley	Ley 11/1995, de 5 de Octubre, de modificación de la ley 7/95, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre (Suplemento núm. 14 del BORM n.º 232, 6-10-95)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=492972">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=492972</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	Decreto 56/1990, de 19 de julio, sobre el Fondo de Mejoras de los Montes Catalogados y la Comisión Forestal de la Región de Murcia. (BORM n.º 216, 19-09-90)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=bol&amp;id=10529">http://www.borm.es/borm/documento?obj=bol&amp;id=10529</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Decreto	Decreto n.º 44/1989, de 11 de mayo, regulador de los convenios para la mejora del entorno natural y la regeneración ecológico forestal en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM n.º 141, 21-06-89).	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=497213">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=497213</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de la Consejería de Presidencia, por la que, a propuesta de la Dirección General de Medio Ambiente, se aprueba la declaración de utilidad pública e inclusión en el catálogo de montes de utilidad pública, del monte público denominado "Ajaque y Rambla Salada", perteneciente a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sito en el término municipal de Fortuna (Murcia) (BORM n.º 264, de 16.11.2011)	

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 9 de febrero de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que, a propuesta de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se acuerda agrupar los montes "Cabezo del Sordo" y "Solana de la Peña del Águila", números 180 y 179, respectivamente, del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Murcia, sito en el término municipal de Lorca. (BORM nº 43, de 22.02.2011)	<a href="http://www.bormes/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=2022011&amp;numero=2678&amp;origen=sum">http://www.bormes/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=2022011&amp;numero=2678&amp;origen=sum</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 9 de febrero de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que, a propuesta de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se descataloga y excluye del catálogo de montes de utilidad pública de la provincia de Murcia, el monte número 148, denominado "Umbria de Beto", sito en el término municipal de Mula.(BORM nº 43, de 22.02.2011)	<a href="http://www.bormes/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=2022011&amp;numero=2677&amp;origen=sum">http://www.bormes/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=2022011&amp;numero=2677&amp;origen=sum</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 25 de enero de 2011 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se modifica la Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, sobre Medidas de Prevención de Incendios Forestales en la Región de Murcia para el año 2010. (BORM nº27, 03/02/2011)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=03022011&amp;numero=1539&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=03022011&amp;numero=1539&amp;origen=sum</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, sobre medidas de prevención de incendios forestales en la Región de Murcia para el año 2010 (BORM nº 121, de 28/05/2010)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=28052010&amp;numero=9476&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=28052010&amp;numero=9476&amp;origen=sum</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, por la que, a propuesta de la Dirección General del Medio Natural, se aprueba la declaración de utilidad pública e inclusión en el catálogo de montes de utilidad pública, de la finca forestal "Barranco del Algarrobo", perteneciente a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sita en el término municipal de Lorca (Murcia), (BORM nº 114, de 17.05.2008)	Orden declaración de utilidad pública e incursión en el catálogo de MUP de "Barranco del Algarrobo"
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, por la que, a propuesta de la Dirección General del Medio Natural, se aprueba la declaración de utilidad pública e inclusión en el catálogo de montes de utilidad pública, de la finca forestal "Vertientes de Peña Rubia", perteneciente a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sita en el término municipal de Lorca (Murcia).(BORM Nº 114, de 17.05.2008)	Orden declaración de utilidad pública e incursión en el catálogo de MUP "Vertientes de Peña Rubia"
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, por la que, a propuesta de la Dirección General del Medio Natural, se aprueba la declaración de utilidad pública de la finca forestal: "Cerro de San Jorge", perteneciente a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sita en el término municipal de Moratalla (Murcia), (BORM Nº 98, de 28.04.2008)	<a href="http://www.bormes/borm/documento?obj=anu&amp;id=341217">http://www.bormes/borm/documento?obj=anu&amp;id=341217</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 18 de abril de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para el sector forestal, para la mitigación de la desertificación y la prevención de incendios forestales en montes privados de la Región de Murcia. (BORM nº 97, 29-04-11)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=428416">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=428416</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Orden	Orden de 16 enero de 2008 de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, por la que se declara de utilidad pública e inclusión en el Catálogo de montes de utilidad pública, de la Finca Forestal: "Peñas Blancas", perteneciente a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sita en el término municipal de Lorca (Murcia), (Nº 40, de 16.02.2008)	Orden declaración de utilidad pública e incursión en el catálogo de MUP "Peñas Blancas"
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Edicto	Edicto de la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia, anunciando expediente de declaración de utilidad pública del monte "La Alberquilla" del término municipal de Caravaca de la Cruz (Murcia) (BORM Nº 81, de 08.04.2008)	Edicto de declaración de utilidad pública del monte "La Alberquilla" en Caravaca de la Cruz
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Edicto	Edicto de la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia, anunciando expediente de declaración de utilidad pública del monte "El Salto y Capellania" del término municipal de Moratalla (Murcia), (BORM Nº 75, de 01.04.2008)	Edicto de declaración de utilidad pública del monte "El Salto y Capellania" en Moratalla
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Edicto	Edicto de la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia, anunciando expediente de declaración de utilidad pública del monte "Casa Manta" del término municipal de Moratalla (Murcia), (BORM Nº 18, de 22.01.2008)	Edicto de declaración de utilidad pública del monte "Casa Manta" en Moratalla

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Edicto	Edicto de la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia, anunciando expediente de declaración de utilidad pública del monte "Las Purgas" del término municipal de Lorca (Murcia). (BORM N° 256, de 06.11.2007)	<a href="#">Edicto de declaración de utilidad pública del monte "Las Purgas" en Lorca</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Edicto	Edicto de la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia, anunciando expediente de declaración de utilidad pública del Monte "El Castellar" del término municipal de Bullas (Murcia) (BORM N° 97, de 26.04.2008)	<a href="#">Edicto de declaración de utilidad pública del monte "El Castellar" en Bullas</a>
Recursos naturales	4c Inventario Forestal Nacional	Resolución	Resolución de 21 de marzo de 2002, por la que se publica el Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de Murcia sobre actuaciones del Plan Forestal Español. (BORM n° 76, 03-04-02)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=63517">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=63517</a>
Recursos naturales	Varios	Acuerdo de Consejo de Gobierno	Acuerdo de Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2003, por el que se aprueba la Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. (BORM n° 291, de 18 de diciembre)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=20960">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=20960</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Ley	Ley 2/2003 por la que se declara la Sierra del Carche como Parque Regional. (BORM n° 86, de 14.04.03)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=343011">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=343011</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Ley	Ley 6/1995, de "Modificación de los límites del Parque Regional de Sierra Espuña". (BORM n° 102, de 04.05. 95)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=492671">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=492671</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Corrección de errores del Decreto n° 299/2010 del Plan de Gestión de Cabo Cope. (BORM n° 104, de 09.05.11)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=09052011&amp;numero=7318&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=09052011&amp;numero=7318&amp;origen=sum</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto n° 299/2010, de 26 de noviembre, del Plan de Gestión y Conservación de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Almenara, Moreras y Cabo Cope. (BORM n° 293, 21/10/10)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=21122010&amp;numero=20627&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=21122010&amp;numero=20627&amp;origen=sum</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Corrección de errores del Decreto n° 274/2010, de 1 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Gestión y Conservación de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Isla Grosa (BORM n° 231, de 5 de octubre de 2010)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=414976">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=414976</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto n° 274/2010, de 1 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Gestión y Conservación de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Isla Grosa. (BORM n° 231, de 5/10/10)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=05102010&amp;numero=16604&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=05102010&amp;numero=16604&amp;origen=sum</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto n° 389/2009, de 20 de noviembre, de concesión directa de una subvención a la Fundación 2001-Global Nature para el fomento y mejora de las poblaciones de especies presa para el Águila-Azor Perdicera en la ZEPA -Sierra de Almenara, Moreras y Cabo Cope- y el LIC Sierra de Almenara. (BORM n° 276, de 28.11.2009)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=28112009&amp;numero=18499&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=28112009&amp;numero=18499&amp;origen=sum</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto n° 43/2004 por el que se aprueba definitivamente el PORN de la Sierra de la Pila (BORM n° 130 , 7/06/04)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=29022">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=29022</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto n° 69/2002 por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra "El Carche" (BORM n° 77, 4/04/02)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=63549">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=63549</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto 44/95, de 26 de mayo de 1995, por el que se aprueba el P.O.R.N. de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar (BORM nº151, 1/07/95)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=510801">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=510801</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto 45/95, de 26 de mayo de 1995, por el que se aprueba el P.O.R.N. de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Aguila (BORM nº 152, 3/07/1995)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=510857">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=510857</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto 13/95, de 31 de marzo de 1995, por el que se aprueba el P.O.R.N. de Sierra Espuña y paisaje protegido Barrancos de Gebas. (BORM nº 85, de 11.04.1995)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=507070">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=507070</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Decreto	Decreto 2/95 de modificación de Juntas Rectoras en Espacios Naturales Protegidos. (BORM nº 43, de 21.02.95)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=503715">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=503715</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden sobre la planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia. (BORM nº 261, de 10.11.2012)	<a href="http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=10112012&amp;numero=16117&amp;origen=sum">http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio.html.jsf?fecha=10112012&amp;numero=16117&amp;origen=sum</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 15 de marzo de 2006, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán. (BORM nº 77, 3/04/2006)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=138280">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=138280</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 18 de mayo de 2005, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque regional Carrascoy y El Valle (BORM nº 129, 7/06/2005)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=128367">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=128367</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente por la que se acuerda el reinicio del procedimiento de elaboración y aprobación del plan de ordenación de los recursos naturales de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, Saladares del Guadalentín y Humedal del Ajauque y Rambla Salada. (BORM nº 148, 30/06/2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=162709">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=162709</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 3 de julio de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se aprueba inicialmente el plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas. (BORM nº 160, 12/06/2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=49657">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=49657</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 29 de diciembre de 1998, por la que se aprueba inicialmente el plan de ordenación de los recursos naturales de los espacios abiertos e Islas del Mar Menor y Cabezo Gordo. (BORM nº 15, 20/01/1999)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=174962">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=174962</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Orden	Orden de 29 de diciembre de 1998, por la que se aprueba inicialmente el plan de ordenación de los recursos naturales de los Saladares del Guadalentín. (BORM nº 15, 20/01/1999)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=174961">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=174961</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 25 de enero de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de enero de 2011, por el que se autoriza la inclusión en la lista del Convenio de Ramsar (2 de febrero de 1971), relativo a humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, de las siguientes zonas húmedas españolas: Ría de Villaviciosa, Lagunas de Campotejar, Lagunas de las Moreras, Saladas de Sástago-Bujaraloz y Tremedales de Orihuela. (BOE nº30, 4/02/2011)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/04/pdfs/BOE-A-2011-2102.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/04/pdfs/BOE-A-2011-2102.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 8 de mayo de 2001 por la que se hace público el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 2001, por el que se designan como zonas de Especial Protección para las Aves las Sierras de Burete Lavia y Cambrón; la Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitan; La Muela y Cabo Tiñoso; Mar Menor; Sierra de Moratalla; Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona; Saladares del Guadaleñín; Llano de las Cabras; Sierras del Gigante-pericay, Lomas del Buitre-río Luchena y Sierra de la Torrecilla; Almenara-Moreras-Cabo Cope; Isla Cueva de Lobos y la Isla de Las Palomas. (BORM nº 114, 18/05/2001)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85077">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85077</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 19 de febrero de 2001 por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Gobierno en la Comunidad Autónoma de Murcia de 16 de febrero de 2001, por el que se designa como zona de especial protección para las aves el área Sierra de Mojantes (Caravaca de la Cruz). (BORM nº 53, 5/03/2001)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=75609">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=75609</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 11 de octubre de 2000 por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia de 6 de octubre de 2000, por el que se designa como zona de especial protección para las aves el área Islas Hormigas (Cartagena). (BORM nº 243, 19/10/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85077">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85077</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 11 de octubre de 2000 por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia de 6 de octubre de 2000, por el que se designa como zona de especial protección para las aves el área Sierras de Ricote y La Navela. (BORM nº 243, 19/10/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85078">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=85078</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 28 de julio de 2000 por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno sobre designación de los lugares de importancia comunitaria en la Región de Murcia. (BORM nº181, de 5.08.00)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=82738">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=82738</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 30 de marzo de 2000 por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia, de 23 de marzo de 2000, por el que se designa como zona de especial protección para las aves la Isla Grosa.(BORM nº 82, 7/04/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=104949">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=104949</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 30 de marzo de 2000 por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia, de 23 de marzo de 2000, por el que se designa como Zona de Especial Protección para las Aves la Sierra de la Fausilla. (BORM nº 82, 7/04/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=104950">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=104950</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 11 de enero de 2000 para clasificación como zona de especial protección para las aves el Humedal de ajauque y Rambla Salada. (BORM nº 14, 19/01/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=80657">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=80657</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 11 de enero de 2000 para clasificación como zona de especial protección para las aves las Estepas de Yecla. (BORM nº 14, 19/01/2000)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=80658">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=80658</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 13 de octubre de 1998 para clasificación como Zona de Especial Protección para las Aves las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. (BORM nº 246, 24/10/1998)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=196410">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=196410</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 30 de septiembre de 1998, para designar para su clasificación como Zonas de Especial Protección para la Aves el Parque Regional de Sierra Espuña y la sierra de La Pila. (BORM nº 236, 13/10/1998)	<a href="http://www.bormes/borm/documento?obj=anu&amp;id=197143">http://www.bormes/borm/documento?obj=anu&amp;id=197143</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5c Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Resolución	Resolución de 4 de noviembre de 1994, de la Subsecretaria, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de julio de 1994, por el que se autoriza la inclusión de los embalses de Cordobilla y Malpasillo, albufera de Adra, ría del Eo, Mar Menor, marismas de Santoña y marjal de Pego-Oliva, en la lista del Convenio de Ramsar, relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971). (BOE nº 273, 15/11/1994)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1994/11/15/pdfs/A35011-35027.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1994/11/15/pdfs/A35011-35027.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Real Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Pliego, Acta de Clasificación de Existencias de Vías Pecuarias de fecha 19-02-1974, en la que se dice que su Clasificación fue aprobada por Real Orden de 16-03-1927	no disponible
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Mazarrón, Aprobado por Orden de fecha 9 de octubre de 2006, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 242, 19-10-2006)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=306607">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=306607</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Totana, Aprobado por Orden de fecha 07-02-2006, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 50, 01-03-2006)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=137721">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=137721</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Villanueva del Río Segura Aprobado por Orden de fecha 25-07-2005, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 259, 10-11-2005)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=135247">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=135247</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Puerto Lumbreras, Aprobado por Orden de fecha 12-12-2003, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 109 de 14-05-2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Aledo, Aprobado por Orden de fecha 14 de abril de 2003, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 109, 14-05-2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Lorca, Aprobado por Orden de fecha 14 de abril de 2003, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 109, 14-05-2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12304">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12304</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Puerto Lumbreras, Aprobado por Orden de fecha 14 de abril de 2003, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 109, 14-05-2003)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=12299</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Blanca, Aprobado por Orden de fecha 1 de abril de 2002, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 96, 26-04-2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64330">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64330</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Campos del Río, Aprobado por Orden de fecha 1 de abril de 2002, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, (BORM nº 96, 26-04-2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64331">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64331</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de La Unión, Aprobado por Orden de fecha 1 de abril de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 96, 26-04-2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64332">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64332</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Ulea, Aprobado por Orden de fecha 01-04-2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 96, 26-04-2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64333">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64333</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados, T.M de Águilas, Aprobado por Orden de fecha 26 de marzo de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 96, 26-04-2002)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64329">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=64329</a>

Área Temática	Componente IEPNB	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Fuente Álamo. Aprobado por Orden de fecha 25 de noviembre de 1977. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 10. 12-01-1978)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1978/01/12/pdfs/A00800-00800.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1978/01/12/pdfs/A00800-00800.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Alhama de Murcia. Aprobado por Orden de fecha 17 de enero de 1977. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 35.10- 02-1977)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1977/02/10/pdfs/A03286-03287.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1977/02/10/pdfs/A03286-03287.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Yecla. Aprobado por Orden de fecha 19-11-1975. del Ministerio de Agricultura (B.O.E nº 4. 05-01-1976)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1976/01/05/pdfs/A00193-00194.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1976/01/05/pdfs/A00193-00194.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Fortuna. Aprobado por Orden de fecha 17 de octubre de 1975. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 278. 20-11-1975)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1975/11/20/pdfs/A24275-24275.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1975/11/20/pdfs/A24275-24275.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Molina de Segura Aprobado por Orden de fecha 13-10-1975. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 301. 16-12-1975)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1975/12/16/pdfs/A26119-26120.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1975/12/16/pdfs/A26119-26120.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M Alcantarilla Aprobado por Orden de fecha 29 de julio de 1974. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 220. 13-09-1974)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1974/09/13/pdfs/A18896-18896.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1974/09/13/pdfs/A18896-18896.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de San Pedro del Pinatar. Aprobado por Orden de fecha 14-04-1972. del Ministerio de Agricultura (B.O.E nº 104. 01-05-1972)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1972/05/01/pdfs/A07684-07684.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1972/05/01/pdfs/A07684-07684.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de San Javier. Aprobado por Orden de fecha 17-03-1972. del Ministerio de Agricultura (B.O.E nº 93. 18-04-1972)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1972/04/18/pdfs/A06894-06894.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1972/04/18/pdfs/A06894-06894.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Moratalla. Aprobado por Orden de fecha 31-07-1971. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 217. 10-09-1971)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1971/09/10/pdfs/A14798-14798.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1971/09/10/pdfs/A14798-14798.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Mula. Aprobado por Orden de fecha 05-09-1970. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 230. 25-09-1970)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1970/09/25/pdfs/A15867-15868.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1970/09/25/pdfs/A15867-15868.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Bullas. Aprobado por Orden de fecha 23 de septiembre de 1968. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 237. 02-10-1968)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1968/10/02/pdfs/A14050-14050.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1968/10/02/pdfs/A14050-14050.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Murcia. Aprobado por Orden de fecha 19-07-1966. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 193. 13-08-1966)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1966/08/13/pdfs/A10671-10671.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1966/08/13/pdfs/A10671-10671.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Ojos. Aprobado por Orden de fecha 30-04-1965. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 112. 05-05-1965)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1965/05/11/pdfs/A06742-06742.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1965/05/11/pdfs/A06742-06742.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Ricote. Aprobado por Orden de fecha 30-04-1965. del Ministerio de Agricultura (B.O.E nº 127. 28-05-1965)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1965/05/28/pdfs/A07660-07660.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1965/05/28/pdfs/A07660-07660.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Jumilla. Aprobado por Orden de fecha 7 de mayo de 1963. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 116. 15-05-1963)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1963/05/15/pdfs/A08058-08058.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1963/05/15/pdfs/A08058-08058.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Abarán Aprobado por Orden de fecha 25 de abril de 1962. del Ministerio de Agricultura (BOE nº 111. 09-05-1962)	<a href="http://www.boe.es/boe/dias/1962/05/09/pdfs/A06227-06228.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1962/05/09/pdfs/A06227-06228.pdf</a>
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Caratgena. Aprobado por Orden de fecha 23 de octubre de 1959. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 264. 04-11-1959)	no disponible
Espacios protegidos y/o de interés	5f Red de vías pecuarias	Orden	Proyectos de Clasificación de Vías Pecuarias aprobados. T.M de Calasparra. Aprobado por Orden de fecha 6 de abril de 1956. del Ministerio de Agricultura. (BOE nº 117. 26-04-1956)	no disponible
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	Varios	Orden	Orden de 18 de abril de 2011. de la Consejería de Agricultura y Agua. por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para el sector forestal, para la mitigación de la desertificación y la prevención de incendios forestales en montes privados de la Región de Murcia. (BORM nº 97. 29/04/2011)	<a href="http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=428416">http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&amp;id=428416</a>



## ANEXO II: Glosario de siglas

- A**  
 AAPP: Administraciones públicas  
 ADECAGUA: Asociación para la Defensa de la Calidad de las Aguas  
 AEMA: Agencia Europea del Medio Ambiente. En inglés EEA (European Environment Agency).  
 AEW: African-Eurasian Waterbird Agreement  
 AGE: Asociación de Geógrafos de España  
 AIL: Asociación Ibérica de Limnología
- B**  
 BDN: Banco de Datos de la Naturaleza
- C**  
 CDB: Convenio sobre Diversidad Biológica  
 CDDA: Common Database on Designated Areas  
 CE: Comisión Europea  
 CEDEX: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas  
 CEE: Comunidad Económica Europea  
 CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas  
 CEEEL: Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras  
 CEHPD: Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición  
 CEP: Convenio Europeo del Paisaje  
 CEPE: Comisión Económica para Europa  
 CETS Carta Europea de Turismo Sostenible  
 CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora  
 CLC: Corine Land Cover  
 CLIF: Comité de Lucha contra Incendios Forestales  
 CLRTAP: Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution  
 CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático  
 CNEA: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. En la actualidad CEEA (Catálogo Español de Especies Amenazadas).  
 CNMB: Catálogo Nacional de Materiales de Base  
 CNULD: Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación  
 COP: Conferencia de las Partes  
 CORINE: Coordination of Information on the Environment  
 CREA: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals  
 CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- D**  
 DAISE: Delivering Alien Invasive Species inventories for Europe  
 DF: Daños Forestales. Redes nivel I y II  
 DMA: Directiva Marco del Agua  
 DOTSE: Directrices de Ordenación Territorial de Segovia y su Entorno  
 DPH: Dominio Público Hidráulico  
 DPMT: Dominio Público Marítimo-Terrestre
- E**  
 EAZA: European Association of Zoos and Aquaria  
 EEA: European Environment Agency  
 EGIF: Estadística General de Incendios Forestales  
 EIONET: European Environment Information and Observation Network  
 ENP: Espacio Natural Protegido  
 ERGFA: Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales
- ESPACE: Proyecto Estudio de la Plataforma Continental Española  
 EUFORGEN: European Forest Genetic Resources Programme  
 EUNIS: European Nature Information System  
 EUROSTAT: Oficina Estadística de la Unión Europea
- F**  
 FAO: Food and Agriculture Organization  
 FEGA: Fondo Español de Garantía Agraria  
 FEOGA: Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola  
 FOREST EUROPE: Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa  
 FRA: Forest Resources Assessment  
 FSC: Forest Stewardship Council
- G**  
 GCR: Geological Conservation Review  
 GEIB: Grupo Especialista en Invasiones Biológicas  
 GENFOR: Red nacional de Ensayos Genéticos Forestales  
 GEST: Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales  
 GIF: Grandes Incendios Forestales
- I**  
 ICG: Índice de Calidad General  
 ICP: International Cooperation Program  
 IEBMGES: Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a Especies Silvestres  
 IEC: Inventario Español de Caza y Pesca  
 IECT: Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales  
 IEM: Inventario Español de Especies Marinas  
 IENP: Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales  
 IET: Inventario Español de Especies Terrestres  
 IEHM: Inventario Español de Hábitats Marinos  
 IEHT: Inventario Español de Hábitats Terrestres  
 IELIG: Inventario Español de Lugares de Interés Geológico  
 IEPFCMUP: Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública  
 IEPNB: Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad  
 IEPZ: Inventario Español de Parques Zoológicos  
 IEZH: Inventario Español de Zonas Húmedas  
 IFN: Inventario Forestal Nacional  
 IGME: Instituto Geológico y Minero de España  
 IGN: Instituto Geográfico Nacional  
 INDUROT: Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio  
 INE: Instituto Nacional de Estadística  
 INES: Inventario Nacional de Erosión de Suelos  
 IPBES: Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services  
 IP: Inventario de Paisajes  
 ISIS: International Species Information System  
 ISSG: Invasive Species Specialist Group
- J**  
 JRC: Joint Research Centre

- L**  
 LESPRES: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección  
 LIC: Lugar de Interés Comunitario  
 LIG: Lugar de Interés Geológico  
 LUCDEME: Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo
- M**  
 MAGRAMA: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
 MCSC: Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya  
 MFE: Mapa Forestal de España  
 MFR: Mapa Forestal de Reproducción
- N**  
 NNUU: Naciones Unidas  
 NUTS: Nomenclature of Territorial Units for Statistics
- O**  
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico  
 OEFE: Otros componentes de la Estadística Forestal Española  
 OIMT: Organización Internacional de las Maderas Tropicales  
 ONU: Organización de las Naciones Unidas  
 OSE: Observatorio de Sostenibilidad de España
- P**  
 PAND: Programa de Acción Nacional contra la Desertificación  
 PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification  
 PEN: Plan Estadístico Nacional  
 PESERA: Pan-European Soil Erosion Risk Assessment  
 PFM: Productos Forestales No Madereros  
 PIOT: Plan Insular de Ordenación de Tenerife  
 PNUMA: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente  
 PORN: Plan de Ordenación de los Recursos Naturales  
 PRUG: Plan Rector de Uso y Gestión  
 PTI: Plan Territorial Insular
- R**  
 RECEP-ENELC: European Network of Local and Regional Authorities for the Implementation of the European Landscape Convention
- REGA: Registro General de Explotaciones Ganaderas  
 REICP: Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca  
 RENPA: Red de Espacios Protegidos de Andalucía.  
 RESEL: Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación  
 RGF: Recursos Genéticos Forestales  
 RNEEG: Red Nacional de Ensayos de Evaluación Genética  
 RUSLE: Revised Universal Soil Loss Equation  
 RVP: Red de Vías Pecuarias
- S**  
 SEBI 2010: Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators  
 SECF: Sociedad Española de Ciencias Forestales  
 SEDPGYM: Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero  
 SEPRONA: Servicio de Protección de la Naturaleza  
 SESMAF: Seguimiento de la Evolución Sanitaria de las Masas Forestales  
 SIGPAC: Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas  
 SIOSE: Sistema de Ocupación del Suelo en España  
 SSSI: Sites of Special Scientific Interest
- U**  
 UE: Unión Europea  
 UICN: Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza  
 UNECE: United Nations Economic Commission for Europe  
 UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
 UNISCAPE: European Network of Universities for the implementation of the European Landscape Convention  
 UTM: Universal Transverse Mercator
- W**  
 WISE: Water Information System for Europe
- Z**  
 ZAR: Zonas de Alto Riesgo de Incendio  
 ZEC: Zona de Especial Conservación  
 ZEEE: Zona Económica Exclusiva de España  
 ZEPA: Zona de Especial Protección para Aves  
 ZEPIM: Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo

# ANEXO III: Índice de figuras y tablas

## Inventario Español de Zonas Húmedas

- Figura 1. Localización de zonas húmedas incluidas en el Inventario Español de Zonas Húmedas.
- Figura 2. Superficie total y protegida de zonas húmedas incluidas en el Inventario en España y por comunidad autónoma.
- Figura 3. Zonas húmedas incluidas en el Inventario por estado de conservación.
- Figura 4. Estado de conservación de las zonas húmedas incluidas en el Inventario por demarcación hidrográfica.
- Tabla 1. Tipología de las zonas húmedas del Inventario.

## Inventario Español de Hábitats Terrestres

*(sin figuras ni tablas).*

## Inventario Español de Hábitats Marinos

- Tabla 1. Localización de hábitats marinos incluidos en el Inventario Español de Hábitats Marinos. Diciembre 2012.

## Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición

*(sin figuras ni tablas).*

## Inventario de Paisajes

*(sin figuras ni tablas).*

## Mapa Forestal de España

- Figura 1. Distribución de la superficie por usos.
- Figura 2. Porcentajes de las superficies según tipo de bosque.
- Figura 3. Distribución superficial de los tipos de bosque.
- Figura 4. Porcentajes de la superficie forestal arbolada ocupada por el tipo de bosque por comunidad autónoma.
- Figura 5. Porcentajes de las superficies por agrupación de formaciones.
- Figura 6. Distribución nacional de las principales formaciones dominantes.
- Figura 7. Superficie forestal protegida y no protegida.
- Figura 8. Superficie forestal incluida en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública.
- Figura 9. Superficie forestal arbolada poblada por especies introducidas.
- Tabla 1. Superficie por uso.
- Tabla 2. Superficie forestal por comunidad autónoma.
- Tabla 3. Superficie forestal arbolada por habitante.
- Tabla 4. Porcentajes de la superficie por formaciones respecto a la superficie arbolada total.
- Tabla 5. Distribución de la superficie forestal protegida y no protegida por ENP y/o Red Natura 2000.
- Tabla 6. Distribución de la superficie forestal arbolada y desarbolada incluida en Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

## Inventario Español de Especies Terrestres

- Figura 1. Riqueza de vertebrados terrestres en España según la malla de cuadrículas UTM de 10x10 km.
- Figura 2. Riqueza de vertebrados terrestres amenazados en España según la malla de cuadrículas UTM de 10x10 km.
- Figura 3. Reparto por grupo taxonómico y categoría de amenaza (UICN) de los vertebrados españoles amenazados.

Figura 4. Evolución de la población de aves comunes en distintos medios en España 1998-2012.

- Tabla 1. Número de especies terrestres (total y amenazadas) que viven espontáneamente en España.
- Tabla 2. Cambio anual entre 1998-2012 y cambio en 2012, para las especies de aves comunes en España.

## Inventario Español de Especies Marinas

- Figura 1. Área de distribución.
- Tabla 1. Especies marinas.

## Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Amenazadas

- Figura 1. Evolución temporal del número de Planes de Acción publicados por año.
- Figura 2. Número de especies con Planes de Acción de LESPRES y CEEA (En peligro de extinción E y Vulnerable V) por comunidades autónomas.
- Tabla 4. Número de Planes de Acción por Grupos taxonómicos.
- Figura 3. Número de Planes de Acción para especies de LESPRES y de CEEA (En peligro de extinción, E, y Vulnerable, V), pertenecientes a los distintos grupos taxonómicos.
- Tabla 1. Número de taxones incluidos en LESPRES y CEEA por categorías de amenaza.
- Tabla 2. Taxones y temática para los que han sido aprobadas Estrategias de Conservación.
- Tabla 3. Número de especies de LESPRES y CEEA, por categorías de amenaza, con Planes de Acción publicados en 2012.

## Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres

*(sin figuras ni tablas).*

## Inventario Español de Parques Zoológicos

- Tabla 1. Distribución de Parques Zoológicos por comunidades autónomas (31/12/2012).

## Recursos Genéticos Forestales

- Figura 1. Número de las unidades de admisión existentes en el CNMB por tipo de material de base (a 31 de diciembre de 2011).
- Figura 2. Evolución del número de unidades de admisión del CNMB entre 2001 y 2012.
- Figura 3. Porcentaje de superficie autorizada como material de base de cada especie respecto de la superficie total autorizada del CNMB. CONÍFERAS.
- Figura 4. Porcentaje de superficie autorizada como material de base de cada especie respecto de la superficie total autorizada del CNMB. FRONDOSAS.
- Figura 5. Semillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos (kg de semilla) y relativos (Campañas 2010-2012).
- Figura 6. Plantas y estaquillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos (en miles) y relativos (Campañas 2010-2012).

Tabla 1. Número y superficie total de las unidades de admisión existentes en el CNMB por tipo de material de base.

Tabla 2 Superficie total por especie para recolección de materiales forestales de reproducción de todas las categorías. CONÍFERAS.

Tabla 3. Superficie total por especie para recolección de materiales forestales de reproducción de todas las categorías. FRONDOSAS.

#### Inventario Español de caza y Pesca

Figura 1. Evolución del número de licencias expedidas 1990–2011.

Figura 2. Superficies para aprovechamiento cinegético a 2011 por tipología (ha).

Figura 3. Porcentaje de capturas cinegéticas a 2011.

Figura 4. Número de capturas cinegéticas por especie y categoría a 2011.

Figura 5. Número de ejemplares de sueltas de especies cinegéticas a 2011.

Figura 6. Número de ejemplares de sueltas de especies piscícolas a 2011.

Figura 7. Valor económico de las licencias expedidas para caza y pesca en el 2011, en euros.

Figura 8. Valor económico de las capturas para caza y pesca en el 2011, en euros.

Tabla 1. Superficies y tramos lineales para aprovechamiento piscícola por tipología a 2011.

#### Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales

*(sin figuras ni tablas).*

#### Inventario Forestal Nacional

Figura 1. Existencias de las principales especies forestales españolas en miles de metros cúbicos con corteza. Datos actualizados a 2012.

Figura 2. Evolución de las masas (número de pies mayores por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).

Figura 3. Evolución de las masas (número de pies menores por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).

Figura 4. Evolución de las masas (biomasa arbórea por hectárea) a lo largo del tiempo por CCAA (situación del IFN2, IFN3 e IFN4).

Figura 5. Media del número de pies mayores por formación.

Figura 6. Volumen con corteza por formación.

Figura 7. Proporción de superficie según número especies presentes en España.

Figura 8. Valor medio de la riqueza arbórea y arbustiva por parcela en las formaciones arboladas del País Vasco.

Figura 9. Presencia de cada especie arbórea invasora considerada en las parcelas con flora invasora del País Vasco.

Figura 10. Presencia de flora arbórea invasora en las formaciones arboladas del País Vasco.

Figura 11. Porcentaje del volumen de madera muerta por especie respecto al volumen total de madera muerta en el País Vasco.

Figura 12. Ratio del volumen de madera muerta (VMM) respecto al de madera total (VMT) en las principales formaciones arboladas de País Vasco.

Figura 13. Densidad y caracterización diamétrica de los árboles añosos por especie.

Figura 14. Localización de los principales árboles considerados añosos en el País Vasco.

Figura 15. Evolución del efecto sumidero de carbono en las masas arboladas españolas.

Tabla 1. Existencias de las principales especies forestales españolas en metros cúbicos con corteza (m<sup>3</sup>cc). Datos actualizados a 2012.

Tabla 2. Cantidad de pies mayores y menores de las principales especies forestales en relación con el informe 2009 (miles de pies).

Tabla 3. Proporción de superficie según número especies presentes en España.

Tabla 4. Densidad de madera muerta en las principales formaciones arboladas del País Vasco.

#### Mapa de Suelos LUCDME

Figura 1. Estado de ejecución del Mapa de Suelos.

Tabla 1. Superficie y porcentaje cartografiado por provincias del Mapa de Suelos de las Áreas del Proyecto LUCDME.

Tabla 2. Información que proporciona el Mapa de Suelos de las Áreas del Proyecto LUCDME.

#### Otros Componentes de la Estadística Forestal Español

Figura 1. Superficie forestal ordenada según titularidad y por comunidad autónoma, 2011 (ha).

Figura 2. Repoblaciones forestales anuales en el periodo comprendido entre 1946 y 2011 (ha).

Figura 3. Evolución de las repoblaciones en España según objetivo (ha).

Figura 4. Semilla recogida para Material Forestal de Reproducción (MFR) regulado por RD 289/2003 en 2011 (kg de semilla).

Figura 5. Producción de plantas como Material Forestal de Reproducción (MFR) regulado por RD 289/2003 en 2011 (miles de plantas).

Figura 6. Evolución de las cortas de madera, 1990–2011 (miles de metros cúbicos con corteza).

Figura 7. Evolución de la leña extraída, 1990–2011 (miles de toneladas).

Figura 8. Comparación de las cortas por especie en 2009, 2010 y 2011.

Figura 9. Porcentaje de extracción de especies autóctonas respecto del total de coníferas y frondosas en 2011 (%).

Figura 10. Distribución de las extracciones de leña y madera según tipo de propiedad, 2011.

Figura 11. Producción de otros productos forestales en el último decenio (1999–2011).

Figura 12. Diferencia entre la producción de 2010 y 2011 (unidades físicas) por tipo de producto.

Tabla 1. Superficie forestal ordenada en 2011 y variación respecto a 2010.

Tabla 2. Superficie forestal certificada por los sistemas PEFC y FSC (ha) hasta diciembre de 2010.

Tabla 3. Cortas de madera en rollo por especie en 2011 (metros cúbicos con corteza).

Tabla 4. Producción y comercio exterior de los principales productos de la industria de primera transformación de la madera en España, 2011.

Tabla 5. Diferencia entre 2010 y 2011 del comercio exterior por tipo de producto (unidades monetarias). (metros cúbicos con corteza).

#### Dominio Público Hidráulico

Figura 1. Representación gráfica del Dominio Público Hidráulico (Fuente: ADECAGUA).

- Figura 2a. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado:  
 Figura 2b. Estado ecológico.  
 Figura 2c. Estado químico.  
 Figura 2d. Potencial ecológico.  
 Figura 3a. Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado:  
 Figura 3b. Estado cuantitativo.  
 Figura 3c. Estado químico.  
 Figura 4. Porcentaje de masas de agua superficial asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida.  
 Figura 5. Porcentaje de masas de agua subterránea asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida.  
 Figura 6. Porcentaje de masas de agua superficial según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA).  
 Figura 7. Porcentaje de masas de agua subterránea según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA).  
 Figura 8. Porcentaje de excepciones aplicadas al cumplimiento de OMA en masas de agua superficial.  
 Figura 9. Porcentaje de excepciones aplicadas al cumplimiento de OMA en masas de agua subterránea.  
 Figura 10. Distribución de las medidas de los Programas de Medidas según el tipo.  
 Figura 11. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del ICG.  
 Figura 12. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del DBO5.  
 Figura 13. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual de Nitratos.  
 Figura 14. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual en 2012 de Fosfatos por Demarcación Hidrográfica.  
 Figura 15. Número de masas de agua según estado ecológico: IBMP-Invertebrados ríos.  
 Figura 16. Número de masas de agua según estado ecológico: IPS-Diatomeas.  
 Figura 18. Porcentaje de estaciones según el valor medio anual de nitratos. 2012.  
 Figura 19. Porcentaje de estaciones según el valor medio anual de cloruros. 2012.  
 Tabla 1. Número de masas de agua superficiales (según su categoría y naturaleza) y de masas de agua subterráneas.  
 Tabla 2. Clasificación trófica de la OCDE.

#### Dominio Público Marítimo-Terrestre

- Figura 1. Esquema explicativo de la zonificación de los dominios privado público marítimo-terrestre.  
 Figura 2. Porcentaje deslindado del Dominio Público Marítimo-Terrestre.  
 Tabla 2. Porcentaje de deslinde completado y longitud por deslindar.  
 Figura 3. Figuras de protección en el Dominio Público Marítimo Terrestre.  
 Tabla 1. Actuaciones realizadas desde el año 2004.

#### Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales

- Figura 1. Superficie total protegida en España.  
 Figura 2. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos con las siguientes categorías: Parques Nacionales y otras figuras (todas las demás figuras de protección de ENP).

- Figura 3. Superficie de la Red Natura 2000.  
 Figura 4. Superficie de las Áreas protegidas por instrumentos internacionales con las categorías: MAB, RAMSAR, ZEPIM y OSPAR.  
 Figura 5. Superficie terrestre de Espacios Naturales Protegidos por Comunidades y Ciudades Autónomas expresada en porcentajes respecto a la superficie terrestre.  
 Figura 6. Porcentaje del número de Espacios Naturales Protegidos por categoría de manejo de la UICN.  
 Figura 7. Superficie de Red Natura 2000, LIC y ZEPA por administración competente.  
 Figura 8. Distribución de la superficie Red Natura 2000 en cada región biogeográfica.  
 Tabla 1. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales).  
 Tabla 2. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por región biogeográfica. Expresada en hectáreas.  
 Tabla 3. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por administración competente. Expresada en hectáreas.  
 Tabla 4. Número de espacios naturales en España por figuras.  
 Figura 5. Superficie terrestre de Espacios Naturales Protegidos por Comunidades y Ciudades Autónomas expresada en porcentajes respecto a la superficie terrestre.  
 Tabla 5. Número y superficie (expresada en hectáreas y porcentajes) de Espacios Protegidos Red Natura 2000 por administración competente.

#### Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

- Figura 1. Estado de situación de los inventarios autonómicos y del IGME.  
 Figura 2. Distribución de los lugares de interés geológico de España, incluidos en el inventario del IGME, clasificados por unidades geológicas y localización de Global Geosites.  
 Figura 3. Distribución de LIG y Geosites en las Comunidades y Ciudades Autónomas españolas, con indicación de la superficie total de los LIG en los casos donde es conocida.  
 Figura 4. Distribución de los LIG inventariados, por tipologías de interés.  
 Figura 5. Distribución de los LIG entre las unidades geológicas más representativas de la geodiversidad española (Anexo VIII-1 de la Ley 42/2007).  
 Tabla 1. Parámetros de conservación. Estado de conservación en 2012 de los LIG inventariados por el IGME en la Cordillera Ibérica.  
 Tabla 2. Descriptores indirectos de conservación, LIG y Global Geosites.  
 Tabla 3. Situación de las acciones contempladas en el PEEPNB en relación con el patrimonio geológico y la geodiversidad.

#### Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública

- Figura 1. Actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y determinación de la estructura de la propiedad forestal, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva, mediante convenios de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y las comunidades autónomas.

- Tabla 1. Superficie estimada de los montes españoles por categorías.  
 Tabla 2. Catálogos aprobados durante el período de 1901-1927.  
 Tabla 3. Revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en aplicación de lo dispuesto por O.M. de 24-4-1931.  
 Tabla 4. Catálogos aprobados por la Administración General del Estado con arreglo a las normas establecidas por Orden (Agricultura) de 31-5-1966.  
 Tabla 5. Catálogos aprobados por las comunidades autónomas.

#### Red de Vías Pecuarias

- Figura 1. Estructura de la Red General de Vías Pecuarias.  
 Figura 2. Longitud acumulada (km) de las vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de convenio entre la Administración General del Estado, y las comunidades autónomas durante el período 1999-2012.

#### Zonas de Alto Riesgo de Incendio

- Figura 1. Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR).

#### Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

(sin figuras ni tablas).

#### Daños Forestales: Redes Nivel I y II

- Figura 1. Red de seguimiento a gran escala del estado de los bosques en España.  
 Figura 2. Red de seguimiento intensivo del estado de los bosques en España.  
 Figura 3. Evolución del porcentaje de pies dañados 2000-2012.  
 Figura 4. Evolución del número de pies dañados 2000-2012.  
 Figura 5. Evolución del total de pies dañados por grado de defoliación 2000-2012.  
 Figura 6. Distribución geográfica de los niveles de defoliación.  
 Figura 7. Evolución de los niveles de defoliación en coníferas 2000-2012.  
 Figura 8. Evolución de los niveles de defoliación en frondosas 2000-2012.  
 Figura 9. Evolución de la dosimetría pasiva media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) de  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  y  $\text{NH}_3$ .  
 Figura 10. Evolución de la dosimetría pasiva media (ppb) para el ozono  $\text{O}_3$ .  
 Figura 11. Deposición media (mg/l) de los principales contaminantes atmosféricos en la precipitación incidente y en el agua de trascolación.  
 Figura 12. Resultados de la prospección de nematodos en muestras de viruta extraídas en puntos de la Red de Nivel I en 2012 (muestreo específico para evaluar la posible presencia del organismo de cuarentena nematodo de la madera del pino, *Bursaphelenchus xylophilus*).  
 Tabla 1. Mediciones, recogidas de datos y tareas en las parcelas de la Red de Nivel II.

#### Estadística General de Incendios Forestales (EGIF)

- Figura 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, periodo 2000-2012.  
 Figura 2. Número de incendios forestales según su tamaño en España. Año 2012.  
 Figura 3. Superficie afectada por incendios forestales según su tamaño en España. Año 2011.  
 Figura 4. Evolución de la superficie forestal afectada por el fuego en España durante el periodo 2000-2012.

- Figura 5. Evolución de la superficie forestal afectada por grandes incendios en España durante el periodo 2000-2011.

- Figura 6. Superficie arbolada por especies afectadas por incendios forestales en España. Año 2011.  
 Figura 7. Evolución del número de incendios forestales según su causa en España en el periodo 2000-2011.  
 Figura 8. Evolución de la superficie afectada por incendios forestales según su causa en España en el periodo 2000-2011.  
 Figura 9. Distribución del número de GIF según la causa que los produce 2011.  
 Figura 10. Distribución del número de incendios según la causa en España, 2011.  
 Figura 11. Superficie afectada según la motivación en España, 2011.  
 Figura 12. Afección en ENP por CCAA, 2011.  
 Tabla 1. Distribución geográfica de la superficie forestal afectada por el fuego y por grandes incendios en España durante 2012.  
 Tabla 2. Porcentaje de superficie afectada por incendios intencionados en España en 2011.

#### Inventario Nacional de Erosión de Suelos

- Figura 1. Erosión laminar y en regueros (niveles erosivos).  
 Figura 2. Erosión en cárcavas y barrancos.  
 Figura 3. Movimientos en masa.  
 Figura 4. Erosión en cauces.  
 Tabla 5. Superficies según el riesgo de erosión en cauces.  
 Figura 5. Erosión eólica en España.  
 Tabla 1. Pérdidas de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros y su superficie según niveles erosivos.  
 Tabla 2. Erosión potencial.  
 Tabla 3. Superficie de zonas de erosión en cárcavas y barrancos según niveles de erosión laminar y en regueros.  
 Tabla 4. Superficies según potencialidad de movimientos en masa.  
 Tabla 6. Superficies según el riesgo de erosión eólica.

#### Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca

- Tabla 1. Leyes autonómicas que han motivado la creación de los correspondientes registros de infractores de caza y pesca.

#### Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación

- Figura 1. Cultivos herbáceos de secano.  
 Tabla 1. Datos obtenidos.

#### Política e instrumentos existentes para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad

- Tabla 1. Resumen por líneas de actuación de los proyectos de obras en Red Natura 2000 financiados por la DG de Medio Natural y Política Forestal.

#### Valores obtenidos de la aplicación anual del Sistema de Indicadores

- Figura 1. Superficie forestal por tipos de bosque.  
 Figura 2. Tendencias de las poblaciones de aves comunes.  
 Figura 3. Superficie Forestal Ordenada.  
 Figura 4. Superficie Forestal Certificada.  
 Figura 5. Porcentaje de superficie repoblada en España por tipo de repoblación.  
 Figura 6. Producción de material forestal de reproducción: semillas recogidas (kg).

Figura 7. Producción de material forestal de reproducción: plantas producidas (miles de plantas).  
Figura 8. Cortas de madera.  
Figura 9. Extracción de leña.  
Figura 10. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IPS – Diatomeas.  
Figura 11. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IBMWP – Invertebrados.  
Figura 12. Superficie protegida por figura.  
Figura 13. Superficie afectada por incendios forestales ocurridos en 2012.  
Figura 14. Número de incendios forestales por año.  
Tabla 1. Zonas Húmedas.  
Tabla 2. Superficie forestal.  
Tabla 3. Superficie ocupada por repoblaciones productoras.  
Tabla 4. Superficie forestal incluida en la red de Espacios Naturales Protegidos y/o Red Natura 2000.

Tabla 5. Número de especies terrestres total estudiadas y amenazadas que viven espontáneamente en España.  
Tabla 6. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPRE) y Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA).  
Tabla 7. Catálogo Nacional de Materiales de Base para la producción de material forestal de reproducción.  
Tabla 8. Existencias de las principales especies forestales españolas.  
Tabla 9. Diversidad de las masas forestales (% respecto a la superficie forestal total).  
Tabla 10. Número de espacios.  
Tabla 11. Patrimonio geológico.  
Tabla 12. Superficie afectada por incendios forestales (ha).

#### **Propuestas de actuaciones y recomendaciones**

*(sin figuras ni tablas).*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

Centro de Publicaciones  
Pº Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid