



■ Informe 2013
■ sobre el estado del Patrimonio Natural
■ y de la Biodiversidad en España



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

 Informe 2013
  sobre el estado del Patrimonio Natural
 y de la Biodiversidad en España



Madrid, 2014



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: (*pendiente*)

Consejo Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (noviembre de 2014. Procedimiento escrito).

Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (noviembre de 2014. Procedimiento escrito).

Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (noviembre 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, Carmen Coletto Fiaño, Ángel García Cortés, Ricardo Gómez Calmaestra, Rafael Hidalgo Martín, Araceli Gozalo Delgado, Salustiano Iglesias Sauce, Tania López-Piñeiro Pérez, Jose Ramón Martínez Cordero, Luis Martín Fernández, Javier Pantoja Trigueros, María Ángeles Soria Sánchez, Elena Robla González, Bárbara Soto-Largo Meroño, Antonio Solís Campa, Jose Manuel Jaquotot Saenz de Miera, 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
e-mail: centropublicaciones@magrama.es

NIPO: (*pendiente*)

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

- Informe 2013
- sobre el estado del Patrimonio Natural
- y de la Biodiversidad en España

ÍNDICE

PRIMERA PARTE

EL INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD	7
El informe sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad	9
Indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario	13

SEGUNDA PARTE

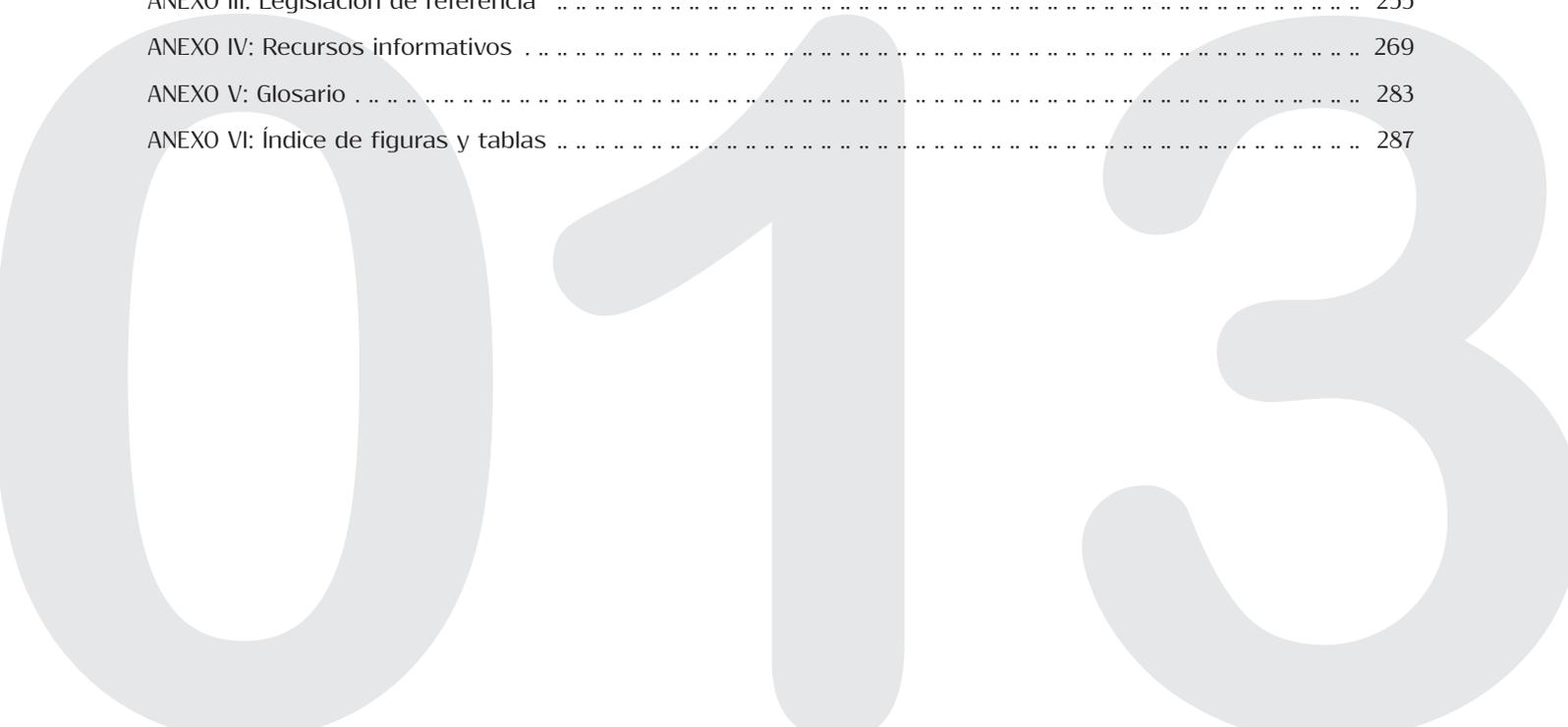
COMPONENTES DEL INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD	15
■ ECOSISTEMAS	17
Inventario Español de Zonas Húmedas	19
Inventario Español de Hábitats Terrestres	23
Inventario Español de Hábitats Marinos	25
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	27
Inventario de Paisajes	29
Mapa Forestal de España	31
■ FAUNA Y FLORA	41
Inventario Español de Especies Terrestres	43
Inventario Español de Especies Marinas	47
Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas	51
■ RECURSOS GENÉTICOS	57
Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres	59
Inventario Español de Parques Zoológicos	61
Recursos Genéticos Forestales	63
■ RECURSOS NATURALES	71
Inventario Español de Caza y Pesca	73
Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales	81
Inventario Forestal Nacional	83
Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)	93
Otros Componentes de la Estadística Forestal Española	95

■	ESPACIOS PROTEGIDOS Y/O DE INTERÉS	107
	Dominio Público Hidráulico	109
	Dominio Público Marítimo-Terrestre	117
	Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	121
	Inventario Español de Lugares de Interés Geológico	133
	Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública	141
	Red de Vías Pecuarias	147
	Zonas de Alto Riesgo de Incendio	151
■	EFFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD	153
	Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	155
	Daños Forestales. Redes Nivel I y II	157
	Estadística General de Incendios Forestales	165
	Inventario Nacional de Erosión de Suelos	173
	Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	183
	Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	185
■	RECURSOS COMPLEMENTARIOS	187
	Políticas e Instrumentos existentes para la conservación y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	189

TERCERA PARTE

ANEXOS

ANEXO I: Principales resultados de los informes sexenales sobre la aplicación de las Directivas 92/43/CEE y 79/409/CEE	207
ANEXO II: Informe de seguimiento del Plan Estratégico para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017	221
ANEXO III: Legislación de referencia	255
ANEXO IV: Recursos informativos	269
ANEXO V: Glosario	283
ANEXO VI: Índice de figuras y tablas	287



PRIMERA PARTE

**EL INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL
Y DE LA BIODIVERSIDAD**

013

EL INFORME SOBRE EL ESTADO DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD

Introducción y objetivos

Este documento constituye el quinto 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 II, 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.*

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 (ZEEE) y la plataforma continental.

El Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad refleja la evolución de los componentes en los últimos cinco años mediante la comparativa de la serie histórica que permite presentar tendencias para algunos de sus componentes.

Metodología y Estructura

Como en ediciones anteriores, en este informe se presentan los datos relativos al medio natural y la biodiversidad de los que el Banco de Datos de la Naturaleza de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural ha sido informado a fecha 31 de diciembre de 2013.

Para la realización de este quinto 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) el nodo principal de distribución de la información utilizada para la elaboración del presente trabajo.

La mayor parte de la información es aportada al M-GRAMA 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, y son las unidades competentes en la materia dentro del Ministerio las que remiten esta compilación autonómica al BDN. Éstas, si lo consideran oportuno, podrán incluir información procedente de otros órganos de Administración General del Estado y de otras fuentes siempre que dicha información tenga el rigor técnico necesario para su consideración.

En otros casos, el Comité del IEPNB, órgano de coordinación entre administraciones, solicitó a las comunidades autónomas información sobre algunos aspectos de los componentes que integran el Inventario.

Para esta edición, mediante estos procedimientos se ha realizado una recopilación de la normativa que se presenta en el anexo II.

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

Toda la información utilizada para realizar este informe es de carácter público ya que, en su mayoría, ha sido 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.

Los capítulos están estructurados de manera que presentan, en primer lugar, una descripción somera del componente y de su situación actual, en segundo lugar se muestra el estado y tendencias del mismo mediante el uso de descriptores e indicadores y, por último, un análisis de la situación y una serie de propuestas de futuro.

Se ha procurado destacar en forma de titulares, aquella información más relevante del capítulo para facilitar al lector el acceso a la información.

Los descriptores e indicadores mostrados son los que se identificaron en la propuesta de Sistema de Indicadores presentada en junio de 2013 en el pleno del Comité del IEPNB y que conforman su núcleo central. Para la identificación de estos indicadores se tuvo en cuenta en primer lugar la existencia de información de ámbito estatal disponible, en segundo lugar su idoneidad para mostrar el estado de los elementos de que trata cada componente y, por último, que fueran los requeridos a España en el marco de sus obligaciones de informe y compromisos internacionales.

Los datos que ofrecen dichos parámetros fueron obtenidos en su mayoría mediante análisis SIG (Sistema de Información Geográfica) en base a la cartografía digital disponible y los criterios científico - técnicos definidos por los responsables de cada componente.

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 Ba-

leares referido al huso 30. Para las Islas Canarias se ha utilizado el sistema REGCAN95 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.

Aunque el diseño de cada uno de los capítulos se ha realizado para que contengan la misma estructura, en muchos casos esto 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 por lo que no resulta posible realizar un cálculo de indicadores ni presentar tendencias.

Este año se han incorporado una serie de anexos entre los que destacamos:

- Síntesis de los Informes de los Artículos 12 y 17
- Informe de seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017
- Legislación de referencia: Listado con las normas relativas al Patrimonio Natural y a la Biodiversidad de las distintas Administraciones Públicas.
- Recursos informáticos

Como ya hemos comentado, el Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad presenta los datos de evolución de en los últimos cinco años de los indicadores más relevantes para cada tema.

La evolución del estado de conocimiento también es relevante pues en estos cinco años, se han ido poniendo en marcha varios componentes, otros aún están en fase de implementación y otros, de gran tradición, están alcanzando altos niveles de calidad.

Para mostrar esta evolución temporal, presentamos a continuación una comparativa de los últimos cinco años de los conceptos que recoge el Indicador General de Estado de Conocimiento del IEPNB, utilizado para determinar el grado de conocimiento sobre los componentes del IEPNB, y que son:

ESTABLECIMIENTO: Evalúa el grado del desarrollo del componente permitiendo conocer si el mismo ya está operativo total o parcialmente o si, por el contrario aún no está establecido. Este es el concepto que ha experimentado una mayor evolución puesto que ya están implantados la mayoría de los componentes.

REGLAS DE IMPLEMENTACIÓN: Informa sobre la existencia de reglas de implementación para el compo-

nente y, en su caso, si el modelo de datos permite su compatibilidad con las CCAA.

COBERTURA: Permite conocer el porcentaje de superficie del territorio nacional cubierto por el componente. Datos obtenidos a partir de la superficie provincial. También presenta una evolución importante alcanzando poco a poco todos los componentes extensión estatal.

ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN: Evalúa la facilidad con la que se puede acceder a la información del componente. Se entiende como máxima facilidad la disponibilidad vía web de toda la información. En los últimos años se está realizando un esfuerzo considerable en la adaptación a la difusión vía web y servicios WMS.

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN: Informa sobre la actualización de los datos del componente respecto a lo referido en sus normas.

Evaluación y seguimiento: **Indica la existencia de programas periódicos**

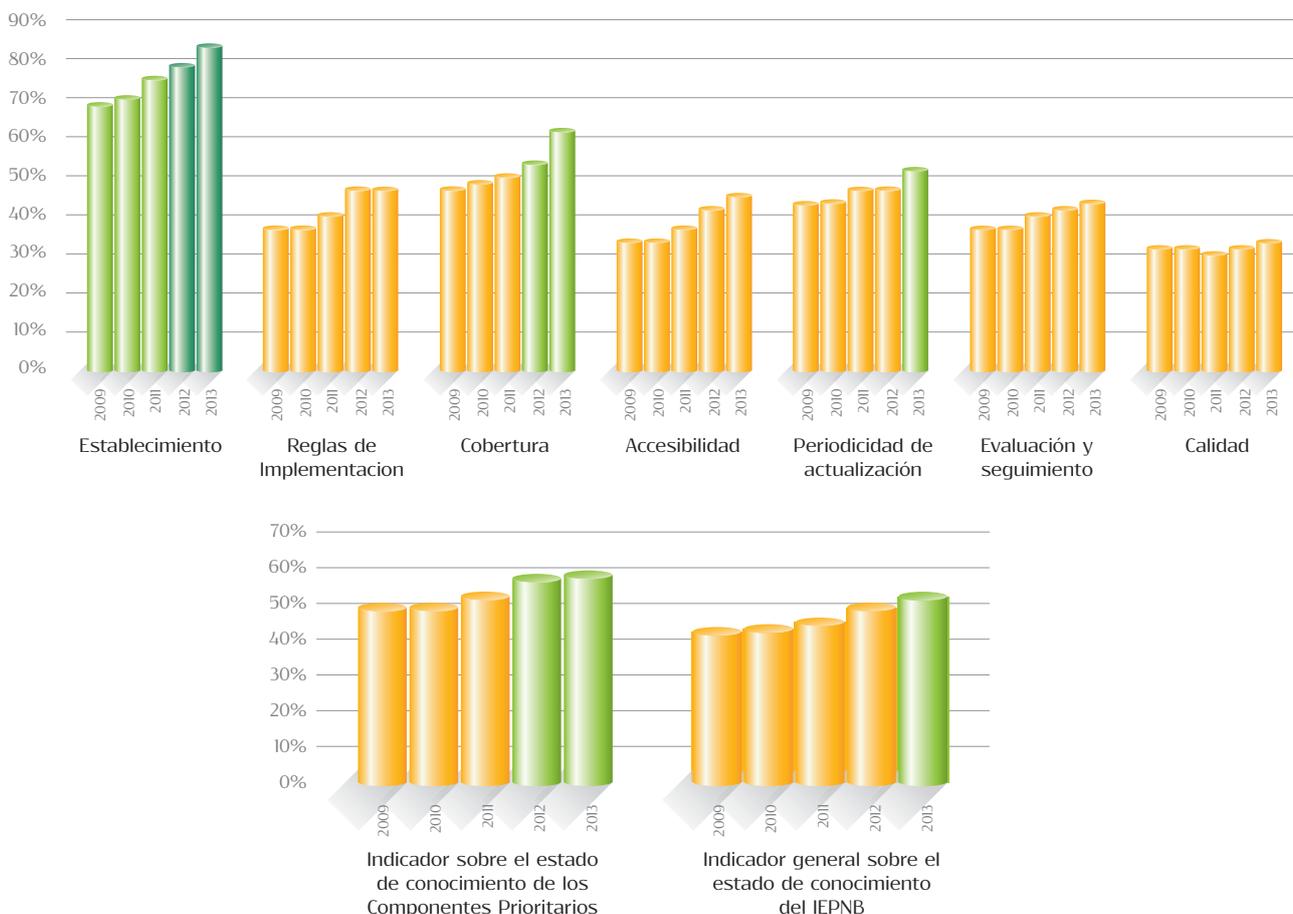
CALIDAD: Información sobre el control de calidad por el que han pasado los datos antes de hacerse públi-

cos, valorando especialmente si se lleva a cabo algún procedimiento estadístico (normalizado o no) frente a simples comprobaciones de geometría y superficies. Es en este último aspecto, el de la calidad, donde percibimos menor evolución, pero esto no debe entenderse como un déficit de calidad en los componentes sino que es debido a que, dado que el IEPNB debe ser una referencia a nivel nacional e internacional, se pretende conseguir un elevado nivel de calidad que sólo es posible evaluar mediante exámenes externos. El Mapa Forestal de España fue pionero en este proceso y otros iban a seguirles pero ante la actual situación económica, se ha priorizado la continuidad de los componentes frente a estos análisis externos.

No obstante seguimos manteniendo este parámetro en el indicador de seguimiento puesto que no renunciamos a conseguir esos niveles de excelencia en un futuro próximo.

Los mayores esfuerzos se están dedicando, como no podía ser de otro modo, a los componentes prioritarios, como queda reflejado en el siguiente gráfico de evolución.

Figura 1. Evolución del Indicador General de Estado de Conocimiento del IEPNB de 2009 a 2013



¹ Aquellos considerados de referencia para el resto de los componentes y base de las estadísticas e informes nacionales e internacionales elaborados por el MAGRAMA.

INDICADOR DE ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL INVENTARIO

EST: Establecimiento / Rdl: Reglas de implementación / COB: Cobertura / ACC: Accesibilidad / PdA: Periodicidad de actualización / EyS: Evaluación y seguimiento / CAL: Calidad / EV: Evaluación componente

Niveles por código de colores: ● Bajo ● Medio ● Alto ● Muy alto

(p) Componente prioritario

Componente IEPNB	EST	Rdl	COB	ACC	PdA	EyS	CAL	EV
Inventario Español de Zonas Húmedas	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario Español de Hábitats Terrestres (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario Español de Hábitats Marinos (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	Componente no implantado							●
Inventario de Paisajes	Componente no implantado							●
Mapa Forestal de España	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario Español de Especies Terrestres (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario Español de Especies Marinas (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
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 (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)	●	●	●	●	●	●	●	●
Otros Componentes de la Estadística Forestal Española (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Dominio Público Hidráulico	●	●	●	●	●	●	●	●
Dominio Público Marítimo-Terrestre	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales	●	●	●	●	●	●	●	●
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	●	●	●	●	●	●	●	●
Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	●	●	●	●	●	●	●	●
Daños Forestales. Redes Nivel I y II	●	●	●	●	●	●	●	●
Estadística General de Incendios Forestales (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Inventario Nacional de Erosión de Suelos (p)	●	●	●	●	●	●	●	●
Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca	Componente no implantado							●
Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL)	●	●	●	●	●	●	●	●
TOTAL	●	●	●	●	●	●	●	

Indicador de estado de conocimiento de los COMPONENTES PRIORITARIOS

58%

Indicador general de estado de conocimiento del IEPNB

52%

SEGUNDA PARTE

**COMPONENTES DEL INVENTARIO ESPAÑOL
DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD**

013

ECOSISTEMAS



Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA)



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 (nótese los prioritarios, marcados con ^(p)):

Inventario Español de Zonas Húmedas

Inventario Español de Hábitats terrestres ^(p)

Inventario Español de Hábitats marinos ^(p)

Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición

Inventario de Paisajes

Mapa Forestal de España

013

INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS (IEZH)

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 lagunas interiores hipercalinas, marjales, ramblas, etc.

Según la norma que lo regula (RD 435/2004, de 12 de marzo), el IEZH tiene por objeto conocer la evolución de los humedales españoles para, en su caso, indicar las medidas de protección que deban recoger los Planes de Cuenca. Esta directriz normativa ha sido tenida en cuenta en el actual proceso de planificación hidrológica que se está implantando en nuestro país (los nuevos Planes Hidrológicos de Demarcación deben considerar las necesidades de conservación de los humedales del

IEZH, de los incluidos en la Lista Ramsar y de los designados Red Natura 2000 en su calidad de Zonas Protegidas), lo que debería contribuir a mejorar el estado de conservación de nuestras zonas húmedas.

España alberga la mayor diversidad de tipos ecológicos de humedales de la UE

El IEZH tiene actualmente un desarrollo limitado, ya que las inclusiones de humedales en el mismo deben ser obligatoriamente demandadas por las comunidades autónomas, que igualmente proporcionan la información técnica y cartográfica necesaria para ello, lo que sin duda está provocando un desarrollo demasiado lento de este componente del IEPNB. Por el momento están incluidos en el IEZH 320 humedales distribuidos por seis comunidades autónomas.

Estado y tendencias

Teniendo en cuenta los objetivos del IEZH y el estado de la información en este momento, se considera que hay cuatro indicadores importantes en este ámbito: el

número de sitios incluidos, su superficie, su estado de conservación y su distribución territorial (comunidades autónomas).

Figura 1. Distribución territorial del IEZH

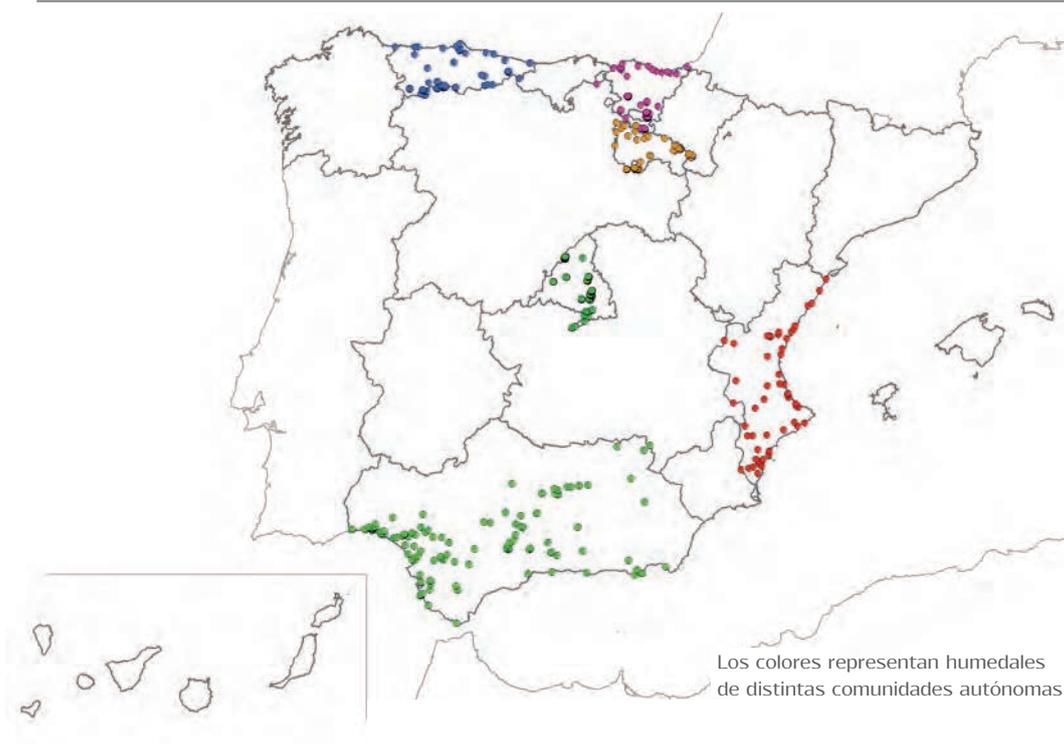


Figura 2. Evolución del IEZH: número de sitios y superficie

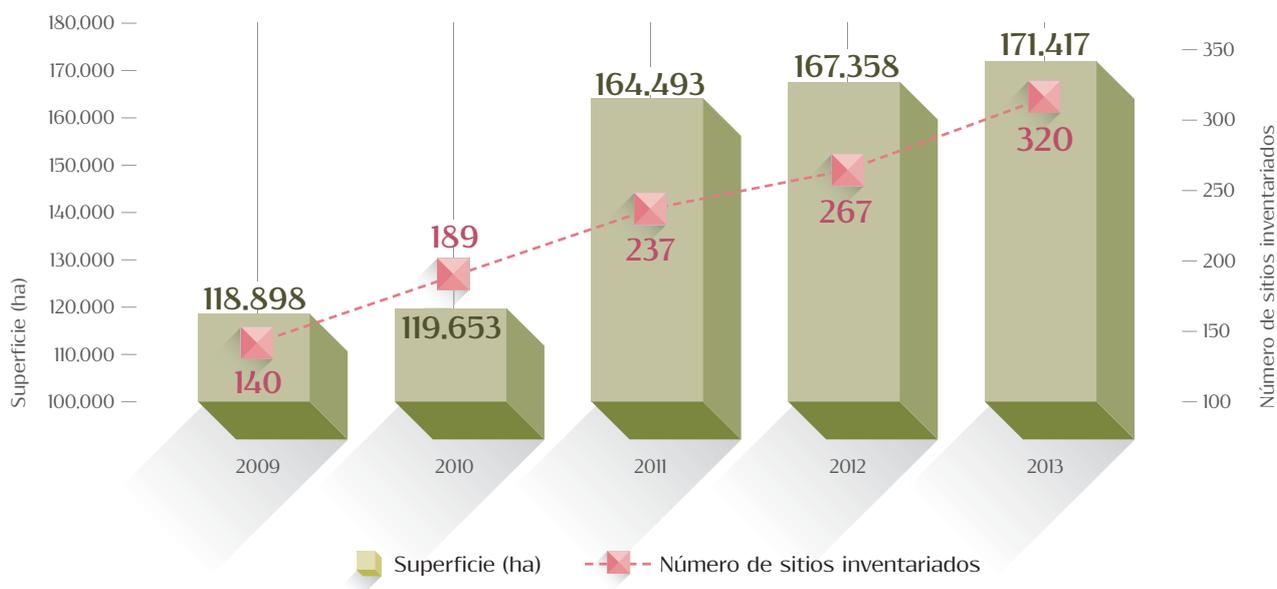


Tabla 1 y Figura 3. Estado de conservación

	Superficie (ha)	Número	%
Bien conservada	55.384,10	55	32%
Conservada	83.930,46	125	49%
Alterada	26.366,71	116	15%
Muy alterada	5.125,59	24	3%
TOTAL	170.806,86	320	100%

Figura 3a. Estado de conservación por porcentaje

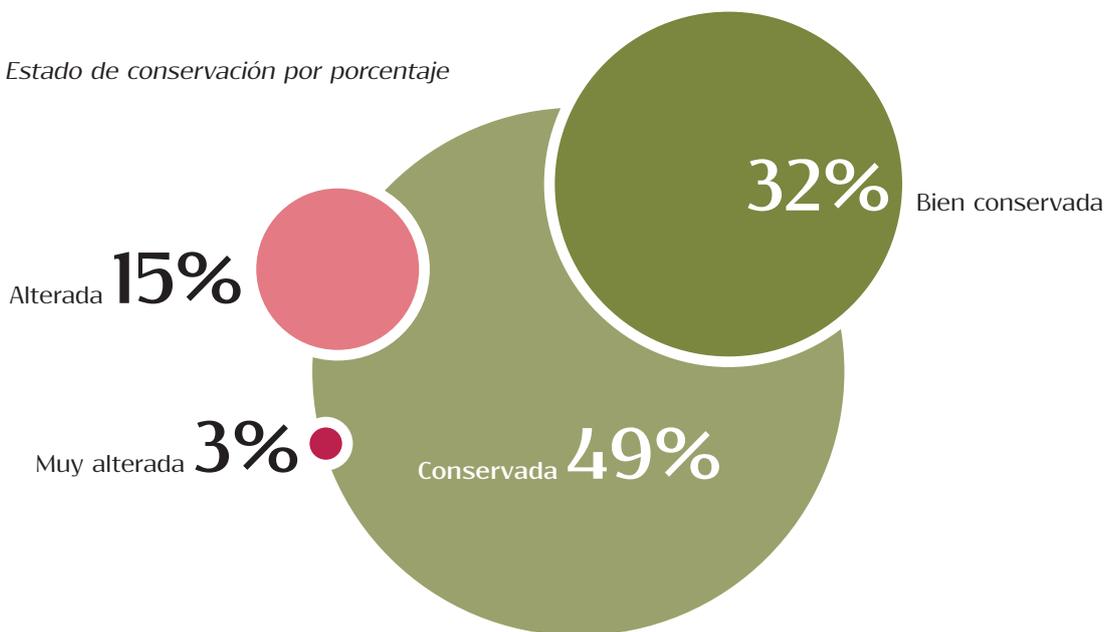
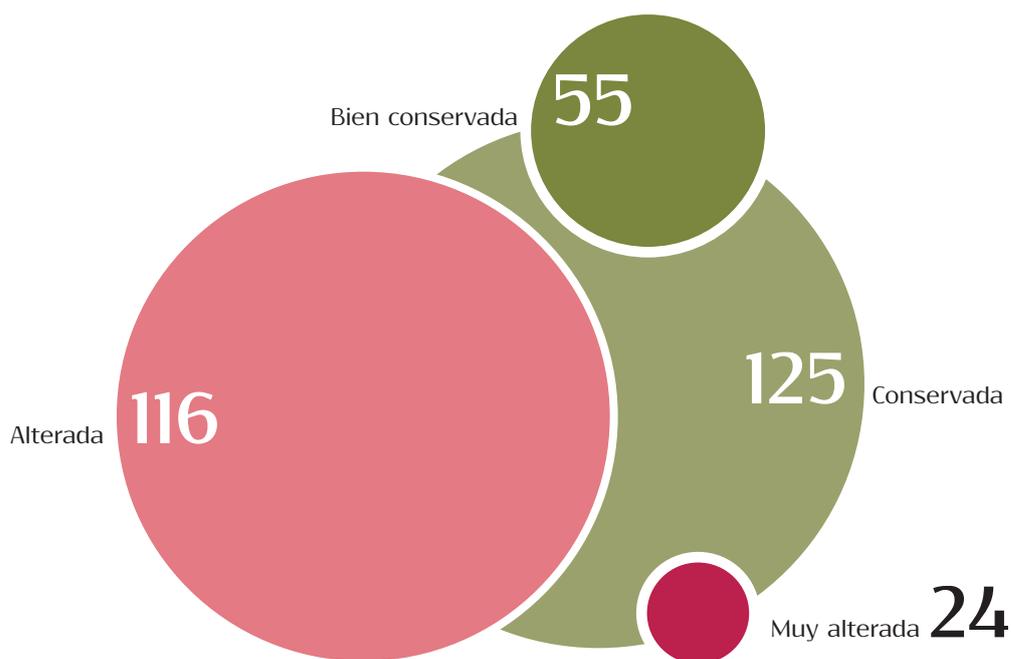


Figura 3b. Estado de conservación por número de sitios



Análisis del estado y propuestas

Como se observa en la Figura 1, el IEZH se encuentra todavía en una fase media de desarrollo ya que sólo seis Comunidades Autónomas han incluido oficialmente sus humedales en el mismo (Madrid, Andalucía, La Rioja, Valencia, País Vasco y Asturias, con un total de 320 sitios que suman 171.417 ha). Recientemente se ha recibido una nueva propuesta de inclusión (Cataluña) con la que se ha comenzado a trabajar para su próxima integración en el IEZH.

Dado que el IEZH está todavía incompleto, es pronto para extraer conclusiones definitivas sobre el estado y la evolución de las zonas húmedas a nivel nacional. Sin embargo la información disponible permite realizar algunas aproximaciones y conocer tendencias generales en este campo.

En cuanto al número de sitios, superficie y distribución, la evolución de los últimos años muestra una tendencia positiva, con progresivas incorporaciones de humedales al IEZH.

Se trata de un dato alentador, aunque sería deseable que las inclusiones de nuevos sitios se produjeran de forma más rápida.

Los humedales incluidos a fecha de hoy en el IEZH son de una amplia variedad tipológica (hasta 19 tipos diferentes), siendo los más frecuentes las lagunas y charcas continentales de tamaño reducido (31% del número total de sitios inventariados, que suponen un 21% de la superficie), y los marismas y esteros costeros de mayor tamaño (4% de sitios que suponen el 26% de la superficie), lo que refleja adecuadamente las características de nuestro patrimonio húmedo: pocos humedales costeros de grandes dimensiones y muchos humedales interiores de pequeño tamaño.

En la actualidad hay **320** sitios inventariados que suman un total de **171.417 ha**



INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS TERRESTRES ^(p)

El Inventario Español de Hábitats Terrestres (IEHT) incluye 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 geo-

gráficas, 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.

Análisis del Estado y Propuestas

El IEHT no está aún implementado por lo que no es posible disponer de gráficos y estadísticas que reflejen la situación de este componente tanto a nivel nacional, como autonómico. 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 autonómico no suponen un proceso fácil de homogeneización¹, lo que refuerza la necesidad de generar una lista patrón de carácter nacional, dada la gran heterogeneidad seguida en los inventarios de hábitat de las comunidades autónomas

Precisamente, para paliar esta situación, el Grupo de Trabajo del Inventario de Hábitats Terrestres, establecido en el seno del Comité de Espacios Naturales, estimó oportuno adoptar el sistema clasificación de hábitats del Proyecto Corine Biotopes² para el establecimiento de una Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres.

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 al resto de acciones, continuar

con el desarrollo de la Lista Patrón Española de Hábitats Terrestres en colaboración con las comunidades autónomas. La Lista deberá incluir los tipos de hábitats presentes en España y deberá determinar las relaciones y correspondencias con el resto de sistemas de clasificación pertinentes, en especial con lo establecido en el Reglamento 1253/2013 del la Comisión en aplicación de la Directiva 2007/2/CE por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE). En este sentido, se deben identificar las correspondencias de la Lista Patrón resultante con los tipos de hábitats del sistema de clasificación EUNIS.

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.

Los procedimientos utilizados para la evaluación del estado de conservación, serán conformes con los protocolos establecidos en aplicación de los artículos II 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.

^(p) Componente prioritario del Inventario

¹ En el Informe 2012 sobre el estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad en el capítulo correspondiente al Inventario Español de Hábitat Terrestres se detallan las distintas fuentes de información que existen tanto a nivel nacional como autonómico.

² <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-biotopes>.



INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS MARINOS ^(p)

El Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM) se constituye como el instrumento clave a la hora de albergar información completa y actualizada sobre los tipos de hábitats marinos presentes en España, en especial, su distribución espacial, abundancia absoluta y relativa, estado de conservación y grado de protección. La información recopilada en el IEHM ayudará a evaluar este patrimonio natural, con especial atención a los elementos que precisen medidas específicas de conservación, o hayan sido declarados de interés comunitario, lo que permitirá evaluar el estado y la tendencia de los mismos, punto clave para la consecución del buen estado ambiental recogido en la Ley 41/2010, 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).

La identificación e inventario de los tipos de hábitats marinos en el marco de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, ayudará a la declaración y gestión de las figuras de protección amparadas por los distintos Convenios y normativa, contribuyendo al establecimiento de redes coherentes. Los datos e información contenida en el IEHM servirán como referente 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, así como para la elaboración de indicadores a incluir en el Sistema de Indicadores.

En el desarrollo del IEHM se recopila toda la información procedente de datos ya existentes, a nivel nacional, y facilitados por diversas fuentes: 1) información oficial de la Administración General del Estado, 2) información oficial de las Comunidades Autónomas y Ayuntamientos, 3) información de carácter científico, 4) información procedente de los voluntarios del Inventario y 5) aportaciones particulares.



La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, mediante Resolución de 22 de marzo de 2013, publica la primera Lista Patrón de Hábitats Marinos presentes en España identificando un total de 886 hábitats marinos presentes en aguas españolas

Debido a la heterogeneidad de los datos, y para facilitar su consulta y análisis, la información recopilada nunca pierde su trazabilidad y en todo momento mantiene la información referente a la fuente responsable de su generación.

Análisis del estado y propuestas

El trabajo más importante a la hora de continuar los trabajos del IEHM continúa siendo la incorporación progresiva de la información existente sobre los hábitats marinos presentes en España, con objeto de disponer de un mayor conocimiento para poder evaluar el estado y tendencias de los hábitats, ahondar en planes y estrategias para su conservación, y en la elaboración de instrumentos de planificación para su gestión.

La adecuada representación espacial de todos los hábitats marinos continúa siendo una de las tareas pendientes de completar en el marco del IEHM. Actualmente sólo se dispone de una pequeña muestra representada, si bien se prevé ir ampliando dicha información en lo sucesivo. La información representa-

da en el mapa muestra la información cartográfica a nivel de zona, municipal, y de gran precisión.

Propuestas

Si bien se ha hecho un notable esfuerzo para ordenar todos los hábitats propuestos en una clasificación jerárquica, es preciso abordar una revisión de la lista en la que se consiga un mayor nivel de integración, evitando duplicidades y unificando en la medida de lo posible la nomenclatura y los criterios.

Se sugieren a continuación algunos de los aspectos a considerar de cara a la futura revisión de la Lista Patrón de los Hábitats Marinos presentes en España:

^(p) Componente prioritario del Inventario

Figura 1. Localización de especies marinas según datos procesados en el IEHM a 27 de febrero de 2014



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar -MAGRAMA

1) ESTABLECER UNOS CRITERIOS COMUNES Y UNOS DESCRIPTORES LO MÁS PRECISOS POSIBLES EN LA DEFINICIÓN DE LOS HÁBITATS

La actual clasificación se sustenta principalmente en una recopilación de bibliografía y en la opinión de expertos. Asimismo, es preciso concretar mejor los límites entre los pisos batimétricos que generan el nivel 3, es decir entre infralitoral – circalitoral - batial.

2) UNIFICAR LA NOMENCLATURA

La Lista Patrón integra la visión de diferentes escuelas en lo que se refiere a la descripción de los hábitats marinos -escuelas “anglosajona” y “mediterránea”-, lo que implica la utilización en muchos casos de una terminología dispar. Aunque se ha corregido para algunos hábitats, todavía quedan pendientes términos por unificar.

3) RECONSIDERAR LA DISTRIBUCIÓN ASIGNADA A LA PRESENCIA DE LOS HÁBITATS MARINOS DE ACUERDO A LAS DEMARCACIONES CONTEMPLADAS EN LAS ESTRATEGIAS MARINAS

La Lista Patrón determina la distribución de los hábitats marinos presentes en España de acuerdo a su distribución biogeográfica: Mediterránea, Atlántica y Macaronésica. Las Estrategias Marinas, por su parte, consideran cinco demarcaciones como ámbito espacial sobre el que evaluar el buen estado ambiental.

4) LOGRAR UNA MAYOR INTEGRACIÓN DE MUCHOS DE LOS HÁBITATS

Muchos hábitats que aparecen en la clasificación de manera diferenciada, de acuerdo a su distribución biogeográfica, son equivalentes, y podrían agruparse estableciendo las diferencias biogeográficas en un nivel inferior de la Lista.

Asimismo, algunos hábitats equivalentes pertenecientes a distintas regiones aparecen en niveles diferentes.

Asimismo, algunos hábitats son difíciles de encuadrar dentro del sistema de clasificación actual, y se han agrupado bajo la denominación de “hábitats singulares”.

5) INCORPORAR NUEVOS HÁBITATS

La Lista Patrón de Hábitats Marinos presentes en España debe considerarse como un sistema abierto en el que puedan ir incorporándose nuevos hábitats. En la lista actual algunos hábitats marinos han quedado excluidos, o bien por su desconocimiento, o por su difícil encuadre dentro del sistema de clasificación que se ha seguido.

En 2013 se ha publicado la Guía Interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos

6) CONSIDERAR LA RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITATS QUE FORMAN PARTE DE UNA SUCESIÓN

En la 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.

CATÁLOGO ESPAÑOL DE HÁBITATS EN PELIGRO DE DESAPARICIÓN

2013

El Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición no ha sido aún desarrollado reglamentaria-

mente, por lo que no se ha instrumentado todavía, se encuentra en desarrollo, y no contiene datos.

Análisis del estado y propuestas

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha elaborado ya, entre otros, los siguientes materiales técnicos como base para la conformación del Catálogo y su desarrollo reglamentario, que han sido presentados y discutidos por el Comité de Espacios Naturales Protegidos:

- Propuesta de campos de información del Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Desaparición, incluyendo un modelo de ficha de registro de los tipos de hábitat amenazados en el Catálogo y un modelo de memoria técnica justificativa.
- Propuesta de clasificación jerárquica de referencia de los ecosistemas de España, como base de referencia para el Catálogo.
- Propuesta de criterios científicos para la identificación e inclusión de los tipos de hábitat amenazados en el Catálogo.
- Propuesta de anteproyecto de norma jurídica reguladora del Catálogo.
- Propuesta de estructura de contenidos de las estrategias de conservación y restauración de los tipos de hábitat en peligro de desaparición.

Adicionalmente, y como ejercicio piloto para validar el sistema propuesto, se ha procedido a una evaluación preliminar del estado actual y el riesgo de desaparición de tipos de hábitat en España, de acuerdo con los criterios propuestos y a partir de la información disponible –tanto publicaciones científicas como memorias técnicas– sobre estado de conservación de tipos de hábitat en España. Como resultado de ese ejercicio preliminar se han identificado cerca de una treintena de tipos de hábitat terrestres, acuáticos continentales o costeros amenazados, que podrían ser susceptibles, por tanto, de futura inclusión en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición una vez esté desarrollado.

Como fuente adicional de información, se dispone desde 2013 de la evaluación del estado de conservación en España de los tipos de hábitat de interés comunitario contenida en el *Informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012*. Según los datos de ese Informe, el estado actual de conservación de 27 de esos tipos de hábitat es ‘Desfavorable – Malo’ en al menos una de las regiones biogeográficas por las que se extiende su área de distribución en España.



INVENTARIO DE PAISAJES

2013

Según el Convenio Europeo del Paisaje¹ (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 Inventario de Paisajes (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 paisaje² 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 Inventario de Paisajes 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 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 Inventario de Paisajes aún no se ha desarrollado en 2013 como componente del Inventario. En la actualidad se dispone 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.

Análisis del estado y 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 donde encontramos los esfuerzos más evidentes para la clasificación y protección de los paisajes mediante normativa vinculan-

te. Este 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.

¹ Convenio Europeo del Paisaje. Florencia, 2000, Instrumento de Ratificación BOE 5.02.2008.

² 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.



MAPA FORESTAL DE ESPAÑA

El Mapa Forestal de España, cartografía base del IFN, es un proyecto continuo, que comenzó en el siglo pasado y que en la actualidad continúa con su versión a escala 1:25.000. El MFE25 inició sus trabajos en 2007 y en el año 2013 se encuentran disponibles las Comunidades Autónomas de Navarra, Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Murcia, Baleares, La Rioja y Madrid. La cartografía de partida para la fotointerpretación es la combinación de SIGPAC y MFE50 y/o cartografías autonómicas, con una metodología de trabajo basada en la fotointerpretación sobre ortofoto de alta resolución

con comprobaciones de campo. Para el resto de comunidades, en las que no está disponible el MFE25, se dispone del MFE50. El MFE25 de Cataluña y Extremadura se encuentran en distintos estados de realización y se incorporarán en sucesivos informes del IEPNB.

Además, con una periodicidad menor se realiza paralelamente un estudio de cambios bruscos, principalmente antrópicos, denominado "Foto fija del MFE". Se encuentra terminada la versión de 2009 y en fase provisional la de 2012.

Figura 1. Situación del MFE, 2013



Estado y tendencias

Tabla 1. Superficie forestal por uso

Superficie forestal	2009		2010		2011		2012		2013	
	sup (ha)	%								
Arbolada	18.273.210	36,10	18.319.404	36,19	18.373.096	36,29	18.372.736	36,29	18.392.441	36,33
Desarbolada	9.395.056	18,56	9.360.733	18,49	9.342.116	18,45	9.338.584	18,45	9.345.563	18,46
TOTAL	27.668.267	54,66	27.680.138	54,68	27.715.212	54,75	27.711.320	54,74	27.738.005	54,79
Superficie no forestal	22.949.074	45,34	22.937.934	45,32	22.902.077	45,25	22.905.534	45,26	22.878.817	45,21
TOTAL (forestal y no forestal)	50.617.341		50.618.073		50.617.290		50.616.854		50.616.822	

Parámetro utilizado por FAO, FOREST EUROPE, EUROSTAT, CMNUCC, CBD, AEMA. CNULD. % respecto a la superficie nacional total

Figura 2. Superficie por uso

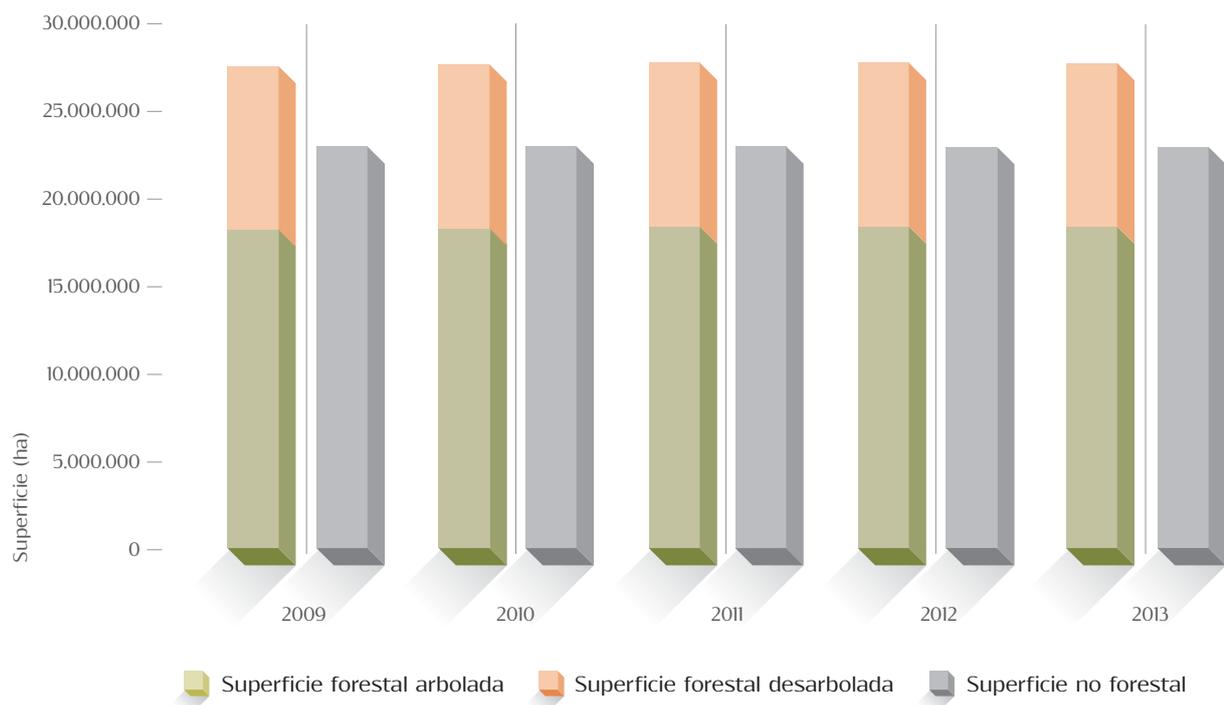


Tabla 2. Superficie forestal por comunidad autónoma, 2013

Comunidad Autónoma	Arbolado	Desarbolado	Total forestal	Porcentaje de superficie forestal autonómica respecto a sup. forestal nacional total
	sup (ha)	sup (ha)	sup (ha)	%
Galicia	1.454.297	586.456	2.040.754	7,36%
Principado de Asturias	453.716	316.762	770.479	2,78%
Cantabria	211.034	153.282	364.317	1,31%
Pais Vasco	396.745	95.040	491.786	1,77%
Comunidad Foral de Navarra	435.011	159.356	594.368	2,14%
La Rioja	176.826	134.126	310.952	1,12%
Aragón	1.543.465	1.071.866	2.615.332	9,43%
Comunidad de Madrid	266.799	171.462	438.262	1,58%
Castilla y León	2.944.983	1.870.372	4.815.357	17,36%
Castilla-La Mancha	2.708.077	889.459	3.597.537	12,97%
Extremadura	1.897.505	830.353	2.727.858	9,83%
Cataluña	1.606.234	330.718	1.936.953	6,98%
Comunidad Valenciana	747.820	519.215	1.267.036	4,57%
Islas Baleares	186.866	35.296	222.163	0,80%
Andalucía	2.922.670	1.544.399	4.467.070	16,10%
Región de Murcia	308.244	203.119	511.364	1,84%
Canarias	132.141	434.275	566.418	2,04%
TOTAL	18.392.441	9.345.564	27.738.005	100,00%

Figura 3. Distribución de la superficie por usos

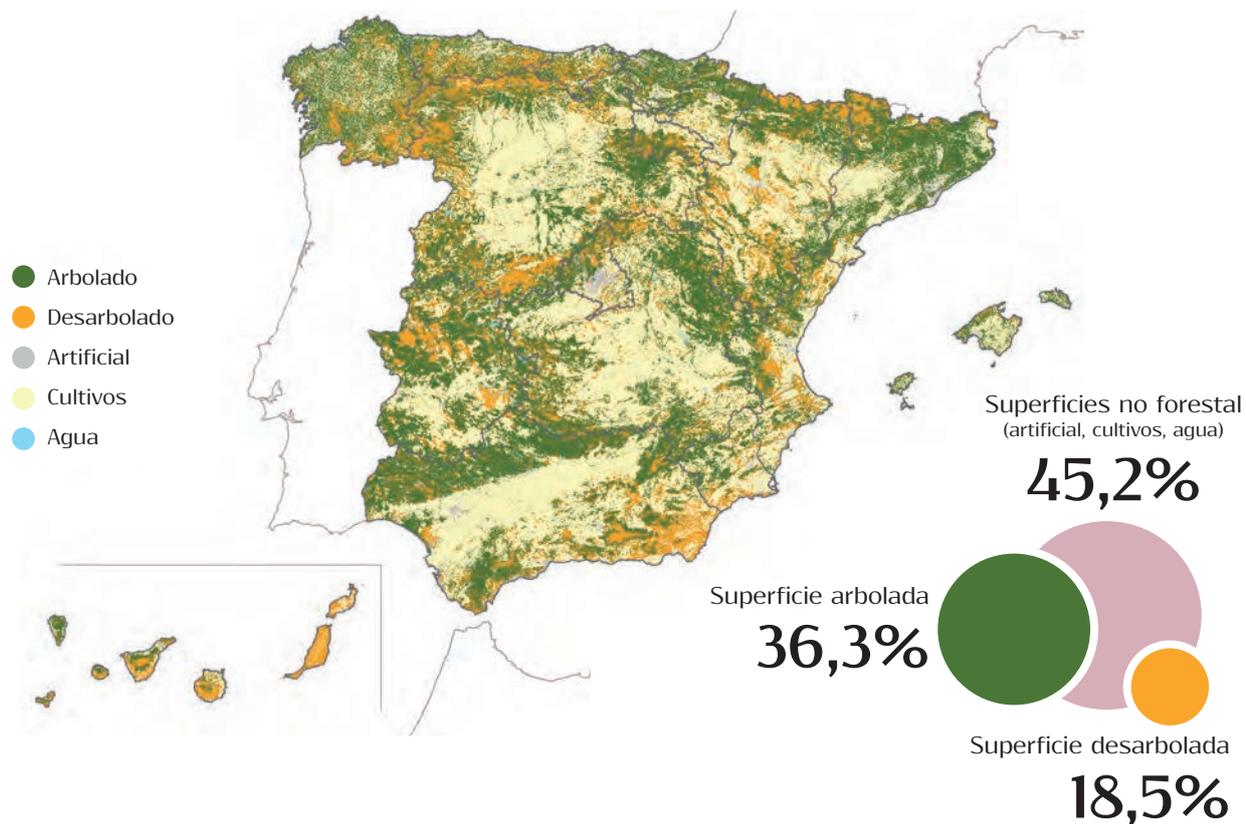
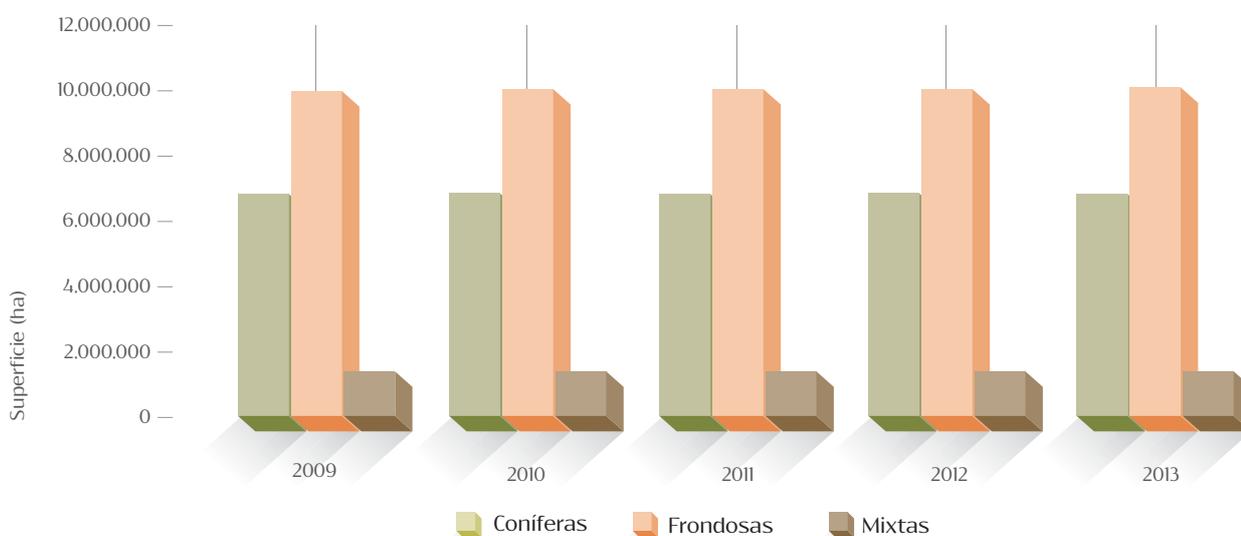


Tabla 3 y Figura 4. Superficie forestal por tipo de bosque¹

Tipo de bosque	2009	2010	2011	2012	2013
	sup (ha)				
Coníferas	6.856.108	6.820.841	6.826.154	6.822.760	6.829.841
Fronchosas	9.947.942	10.021.688	10.038.666	10.046.258	10.057.953
Mixto	1.396.360	1.401.435	1.406.082	1.402.604	1.401.822
TOTAL	18.200.410	18.243.964	18.270.904	18.271.623	18.289.617

Parámetro utilizado por: FOREST EUROPE



¹ Se considera una masa de coníferas o fronchosas cuando su porcentaje de ocupación en la masa es superior o igual al 70%, tanto si se trata de una especie como de varias. En otro caso se considera mixto.

Figura 5. Distribución superficial de los tipos de bosque

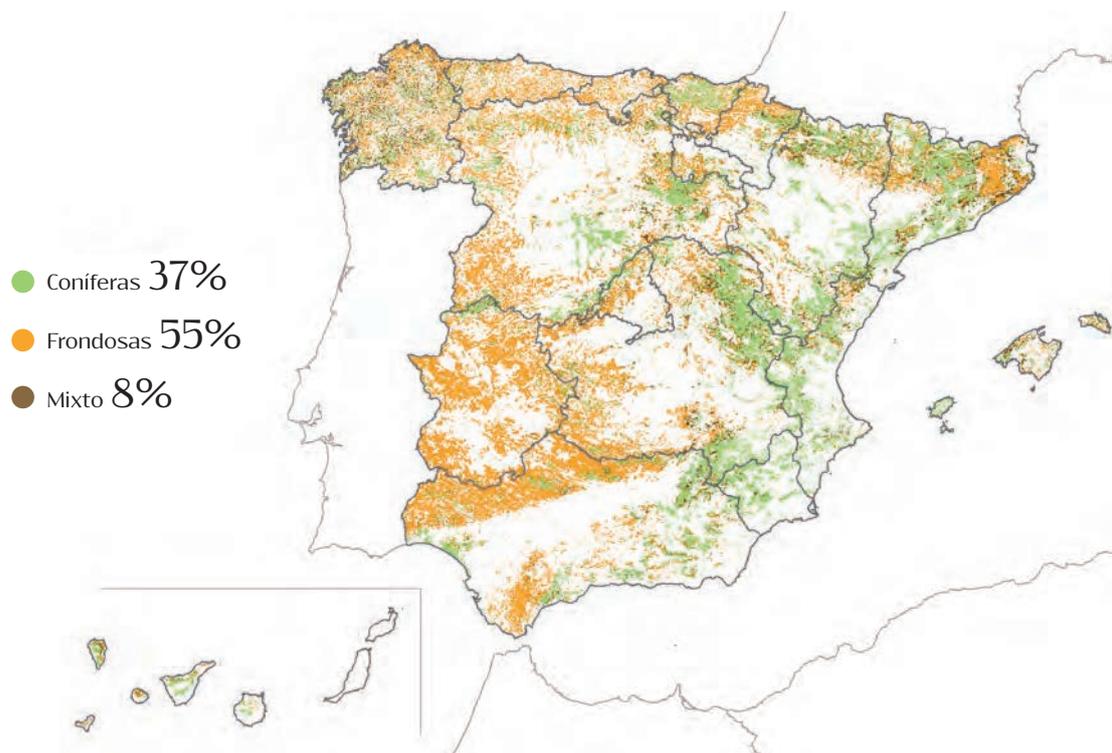


Figura 6. Porcentajes de la superficie forestal arbolada ocupada por el tipo de bosque por comunidad autónoma

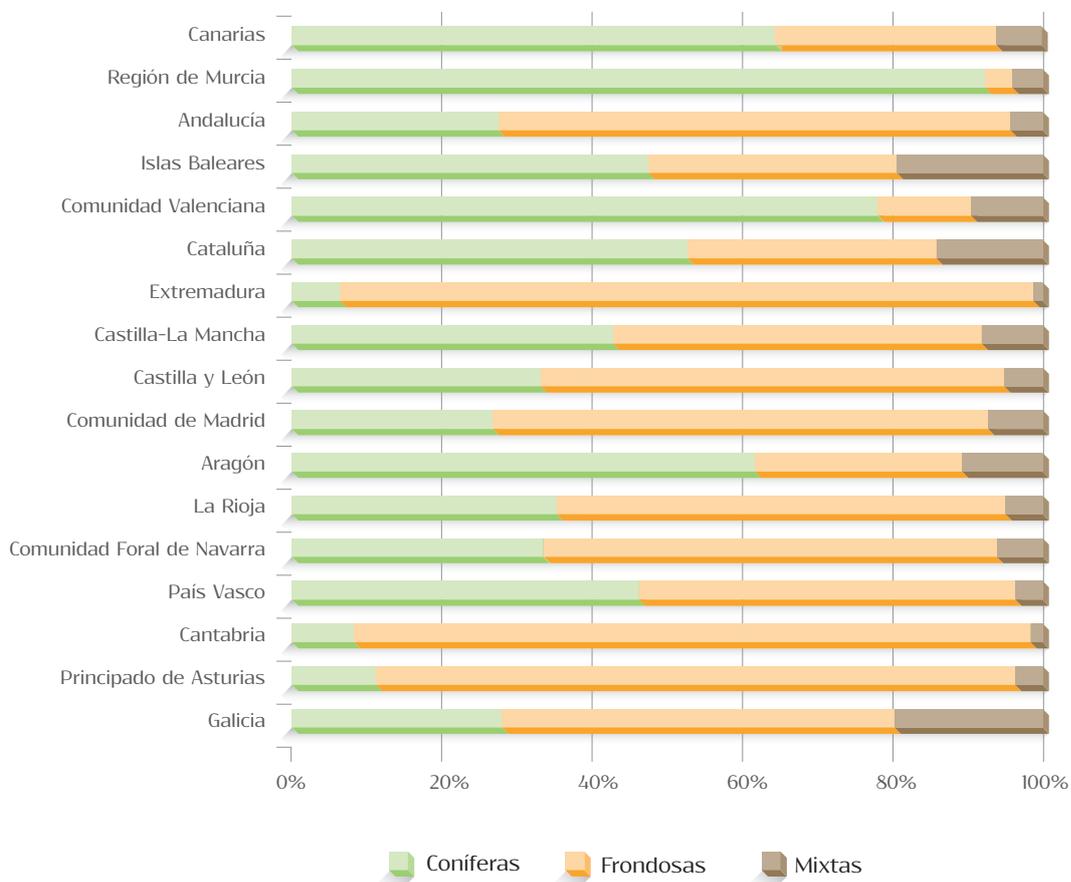


Tabla 4. Superficie forestal por formación arbolada agrupada²

Grupo	Formaciones arboladas MFE	Superficie (ha)	%
Formaciones con una especie dominante	Abedulares	39.777	0,22
	Acebuchales	127.449	0,70
	Alcornocales	271.021	1,48
	Castañares	162.465	0,89
	Encinares	2.794.449	15,28
	Enebrales	115.701	0,63
	Hayedos	387.775	2,12
	Madroñales	29.575	0,16
	Melojares	845.511	4,62
	Otras coníferas dominantes ⁽¹⁾	13.741	0,08
	Otras frondosas dominantes ⁽²⁾	30.340	0,17
	Pinar de pino albar	1.035.558	5,66
	Pinar de pino canario	79.949	0,44
	Pinar de pino carrasco	2.080.305	11,37
	Pinar de pino negro	103.222	0,56
	Pinar de pino pinaster en región mediterránea	822.687	4,50
	Pinar de pino piñonero	399.998	2,19
	Pinar de pino salgareño	702.128	3,84
	Quejigares	320.379	1,75
	Quejigares de <i>Quercus canariensis</i>	5.629	0,03
Robledales de <i>Q. robur</i> y/o <i>Q. petraea</i>	249.885	1,37	
Robledales de roble pubescente	80.780	0,44	
Sabinares ⁽³⁾	259.541	1,42	
Formación arbolada dominada por más de una especie (mezclas)	Autóctonas con alóctonas	115.232	0,63
	Mezclas coníferas y frondosas autóctonas	1.173.315	6,42
	Mezclas coníferas autóctonas	668.275	3,65
	Mezclas frondosas autóctonas ⁽⁴⁾	1.197.457	6,55
	Palmeras y mezclas	1.743	0,01
Dominancia de especies alóctonas invasoras y alóctonas de gestión	Coníferas alóctonas de gestión ⁽⁵⁾	1.703	0,01
	Frondosas alóctonas invasoras	4.657	0,03
Formaciones arboladas singulares	Bosque ribereño	232.609	1,27
	Dehesas	2.465.472	13,47
	Repoblaciones productoras	1.470.132	8,04

Parámetro utilizado por FAO, FOREST EUROPE

(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.

(5) Coníferas alóctonas de gestión: tienen un carácter más ornamental que productivo. Son cipreses, cedros, otros pinos, etc.

² 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 60 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.

Figura 7. Porcentaje de las superficies por agrupación de formaciones, 2013

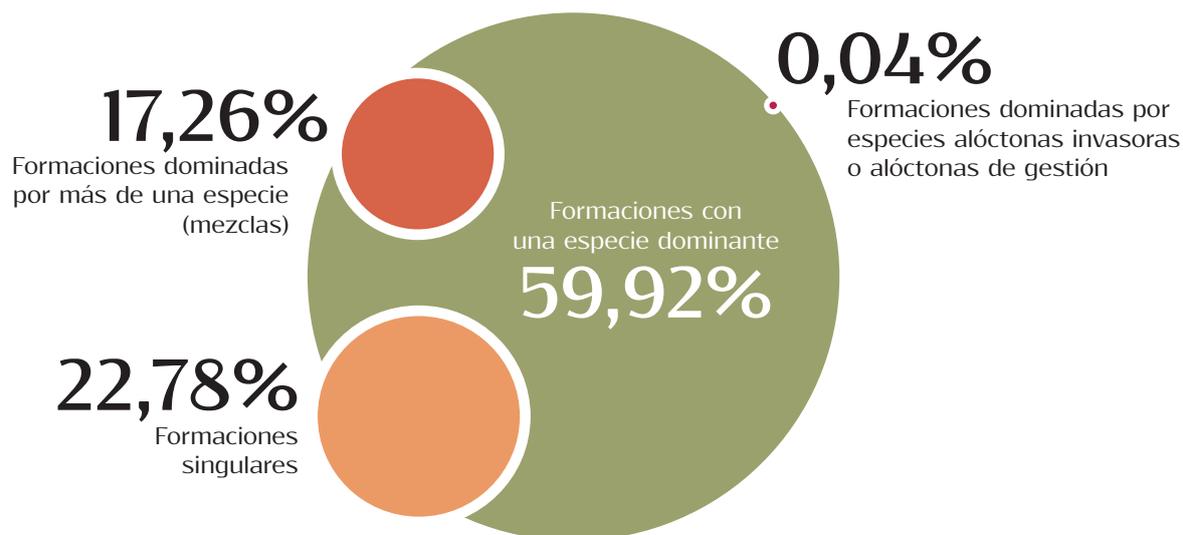


Tabla 5. Distribución de la superficie forestal arbolada y desarbolada incluida en Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

	2009	2010	2011	2012	2013
	sup (ha)				
Arbolado	7.293.410	7.302.808	7.360.326	7.376.634	7.382.075
Desarbolado	3.797.734	3.799.735	3.829.481	3.835.115	3.841.746
TOTAL	11.091.145	11.102.543	11.189.807	11.211.749	11.223.821

Parámetro utilizado por FAO, FOREST EUROPE

Figura 8. Superficie forestal protegida y no protegida

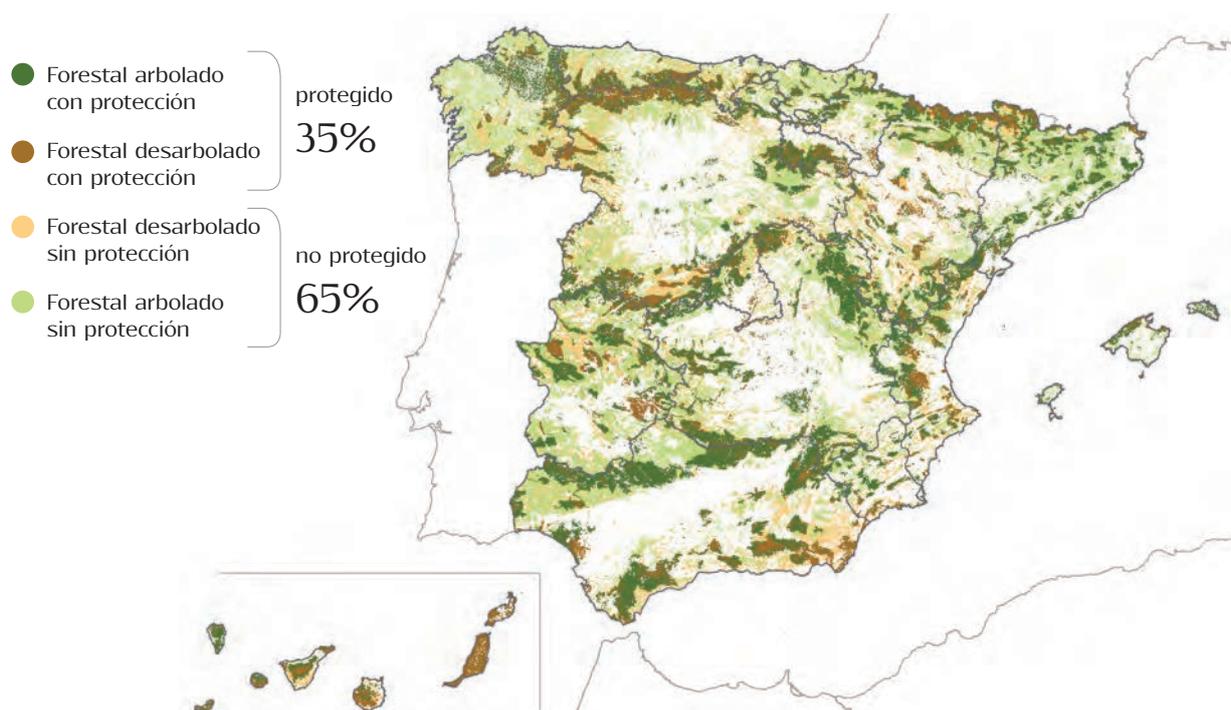


Figura 9. Distribución de la superficie forestal protegida y no protegida por ENP y/o Red Natura 2000

Figura 9a. Superficie forestal **protegida**

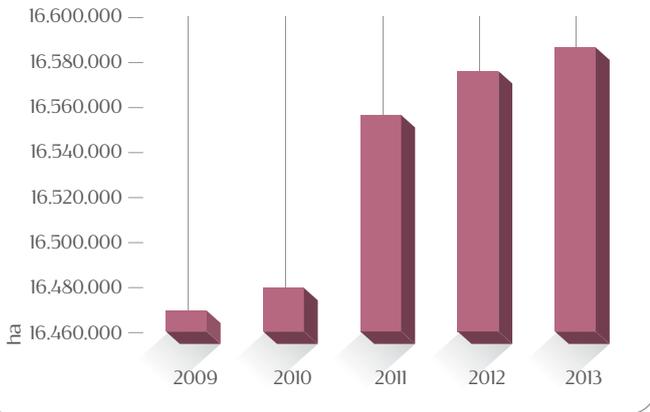


Figura 9b. Superficie forestal **no protegida**

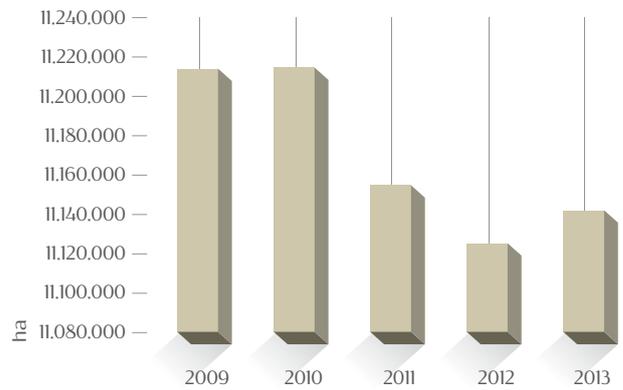


Figura 9a1. Superficie forestal **arbolada**

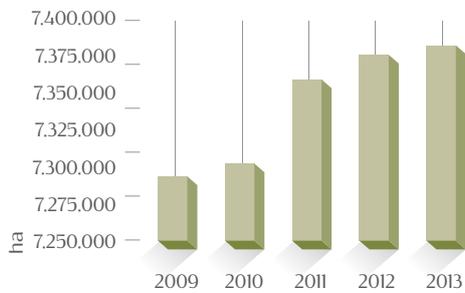


Figura 9a2. Superficie forestal **desarbolada**

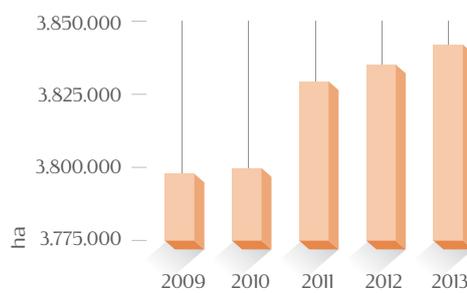
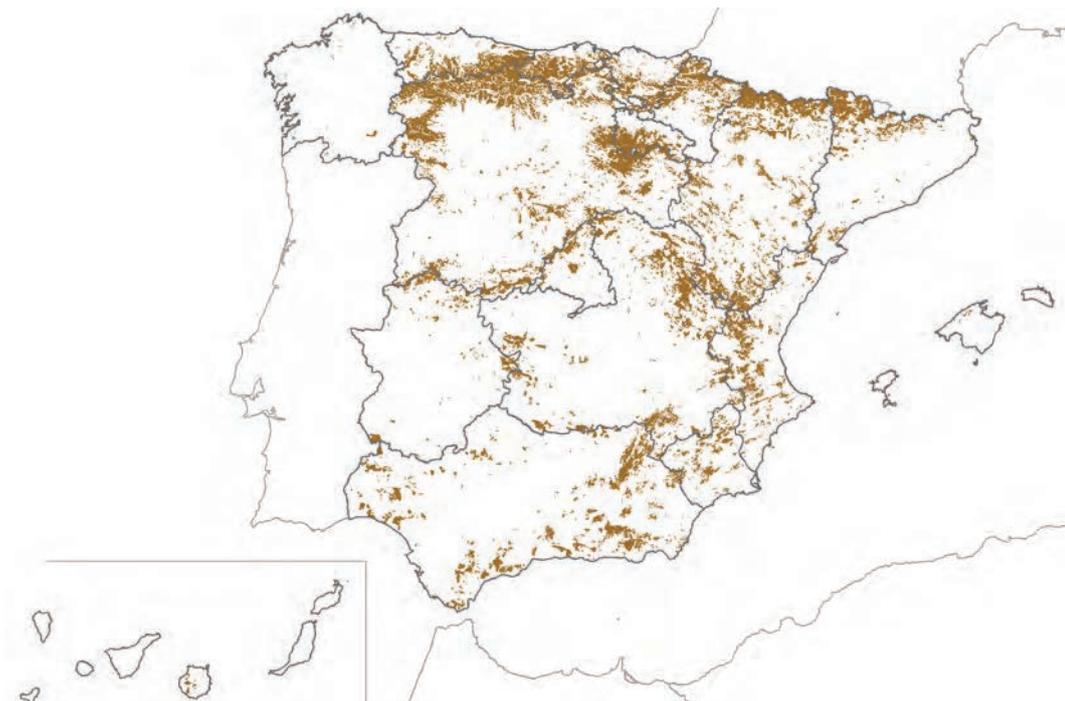
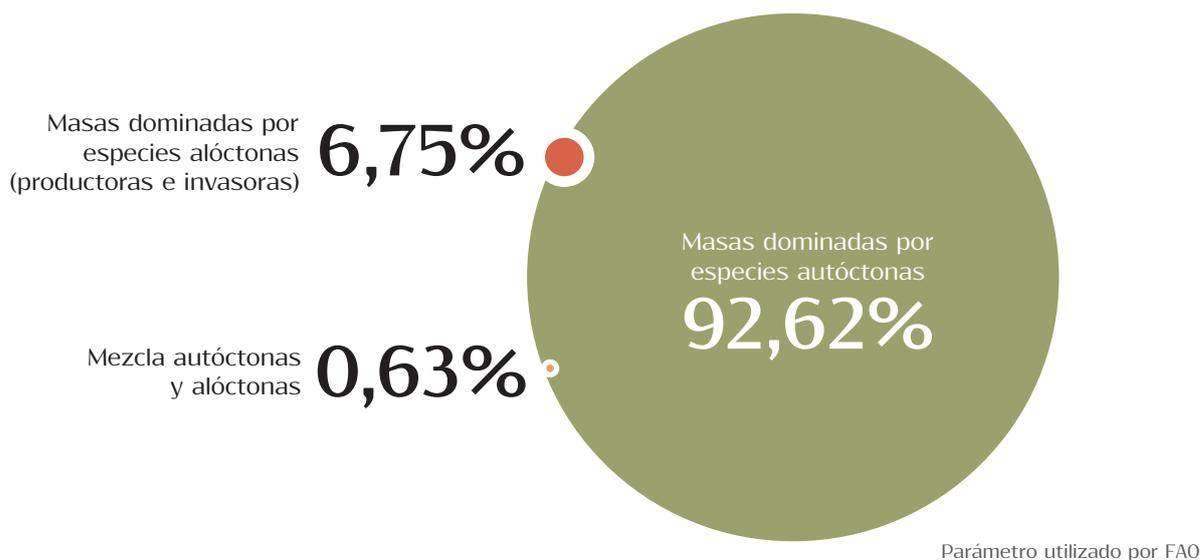


Figura 10. Superficie forestal incluida en el Catálogo de Utilidad Pública



Parámetro utilizado por: FAO, FOREST EUROPE

Figura II. Superficie forestal arbolada poblada por especies introducidas



Análisis del estado y propuestas

El Mapa Forestal de España es un proyecto de actualización decenal, por tanto, anualmente se van integrando las provincias que se han elaborado, manteniéndose el resto con los mismos datos que el año anterior. Adicionalmente, este ciclo decenal lleva un retraso importante debido a las restricciones presupuestarias. Por ello, el estudio de los cambios a nivel nacional no puede hacerse anualmente, sino una vez actualizadas todas las provincias. A pesar de ello, se intenta hacer un análisis de la evolución de este componente en los últimos 5 años, desde la elaboración del primer Informe del IEPNB en 2009 hasta el presente. En este periodo³ se ha realizado el MFE25, y por tanto actualizado su información, de las Comunidades Autónomas de Navarra, Galicia, Asturias, Cantabria, Murcia, Baleares, País Vasco, La Rioja y Madrid (las dos últimas, en el presente informe). Son, por tanto, 14 provincias actualizadas de 50, que representan el 20,7% de la superficie forestal española. No obstante, al haberse realizado las provincias de la cornisa cantábrica, se han actualizado la mayoría de las superficies con grandes cambios, al concentrarse en esta zona la mayor parte de las masas productivas del país.

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.

Desde 2009 la superficie forestal española se ha incrementado en un 0,25%, con un aumento de la superficie forestal arbolada del 0,65% (más de 119.000

hectáreas) y una disminución de la desarbolada del 0,53%. Esta evolución ha sido variable entre las distintas comunidades autónomas actualizadas. En la mayoría aumenta la superficie de bosques, como media 3,65%, y disminuye la desarbolada, como media 2,6%, lo que arroja un saldo positivo para la superficie forestal de casi 70.000 hectáreas, lo que se traduce en un aumento medio del 1,23%. La Región de Murcia es la que presenta un mayor aumento de su superficie forestal, con casi 24.000 hectáreas (4,9%). En cuanto a los bosques, destaca Baleares en la que aumentan casi un 8%.

A nivel nacional, la proporción entre masas de coníferas, frondosas y mixtas prácticamente no varía, aunque la superficie de frondosas aumenta en más de 100.000 hectáreas y, con un 55%, es el grupo más abundante. La distribución por tipos de bosque varía en función de la comunidad autónoma, destacando la dominancia de las coníferas en Murcia (92%) y Comunidad Valenciana (78%) y en el extremo opuesto, las frondosas en Extremadura (92%) y Cantabria (90%).

Las comunidades con un mayor porcentaje de masas mixtas de coníferas y frondosas son Galicia y Baleares, rondando el 20%.

En cuanto a las formaciones arboladas, no se observan grandes cambios en las proporciones a nivel nacional. No obstante, se puede destacar el aumento de la superficie ocupada por masas productoras, con más de 39.000 ha, principalmente por el incremento

³ Hay que tener en cuenta que el periodo de actualización es de 10 años o superior para todas las CCAA, excepto para el País Vasco, que es de 5 años.

de eucaliptos y pino radiata, aunque con descenso de pino pinaster en región biogeográfica atlántica. Este incremento de superficies destinadas a especies productoras es derivado de la actualización de los datos de la cornisa cantábrica, donde se concentran la mayoría de este tipo de masas.

Las cifras de las agrupaciones de formaciones también permanecen prácticamente constantes en el periodo analizado. Hay un ligero aumento de las formaciones arboladas singulares y las mezclas, con un leve descenso de las formaciones con una especie dominante. Pese a ello, siguen siendo las más abundantes aquellas con una especie dominante, con casi el 60%. Las masas dominadas por alóctonas invasoras y de gestión han aumentado su presencia, representando un 0,04% del total.

Respecto a la superficie forestal protegida, ha aumentado ligeramente desde 2009, tanto arbolada como desarbolada, acercándose a un 44,5%. En el periodo analizado se ha incrementado tanto la superficie forestal incluida en ENP, como en Red Natura 2000. De los casi 5,5 millones de hectáreas forestales en Espacios Naturales Protegidos, el 64% son bosques. Análogamente, de los casi 11 millones de hectáreas de superficie forestal en Red Natura 2000, el 66% son arbolados.

En cuanto a las especies introducidas, las cifras nacionales no varían demasiado, aunque en el periodo analizado aumentan ligeramente la presencia de alóctonas, que agrupa a productoras e invasoras, ocupan-



Superficie forestal arbolada por habitante en España 0,39 ha

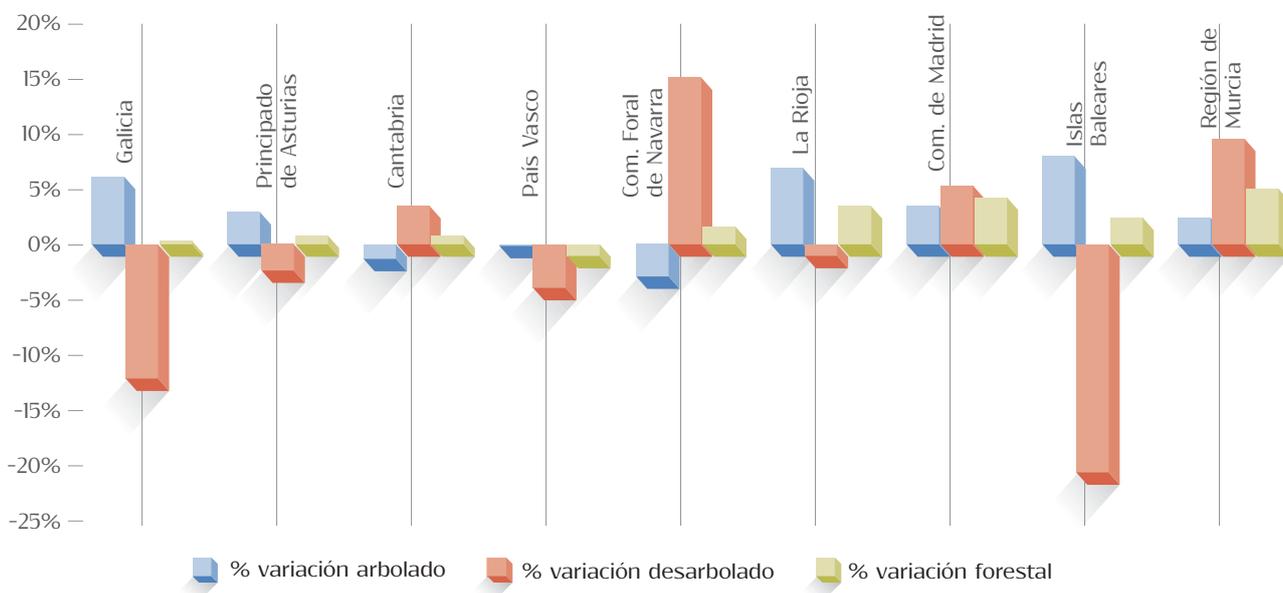
do en torno a un 7% de la superficie forestal arbolada. Continúan dominando, por tanto, las masas de especies autóctonas, como más de un 92%.

Propuestas

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 y que tiene uno de sus primeros resultados en la foto fija 2012.
- 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.
- 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.

Figura 12. Variación en % de superficies forestales en las comunidades autónomas con MFE25



FAUNA Y FLORA



Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA)
Sur de la Cordillera Cantábrica - *Polyommatus icarus* (mariposa azul)

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 ^(p)):

Inventario Español de Especies terrestres ^(p)

Inventario Español de Especies marinas ^(p)

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas

013

INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES TERRESTRES ^(p)

Gran parte de la información que contiene el IEET es generada en el seno del propio inventario, 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 Ibérica y

Fauna Ibérica. 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.

La actualización de las bases de datos y del sistema de seguimiento de la fauna y flora terrestre española es 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.

Estado y tendencias

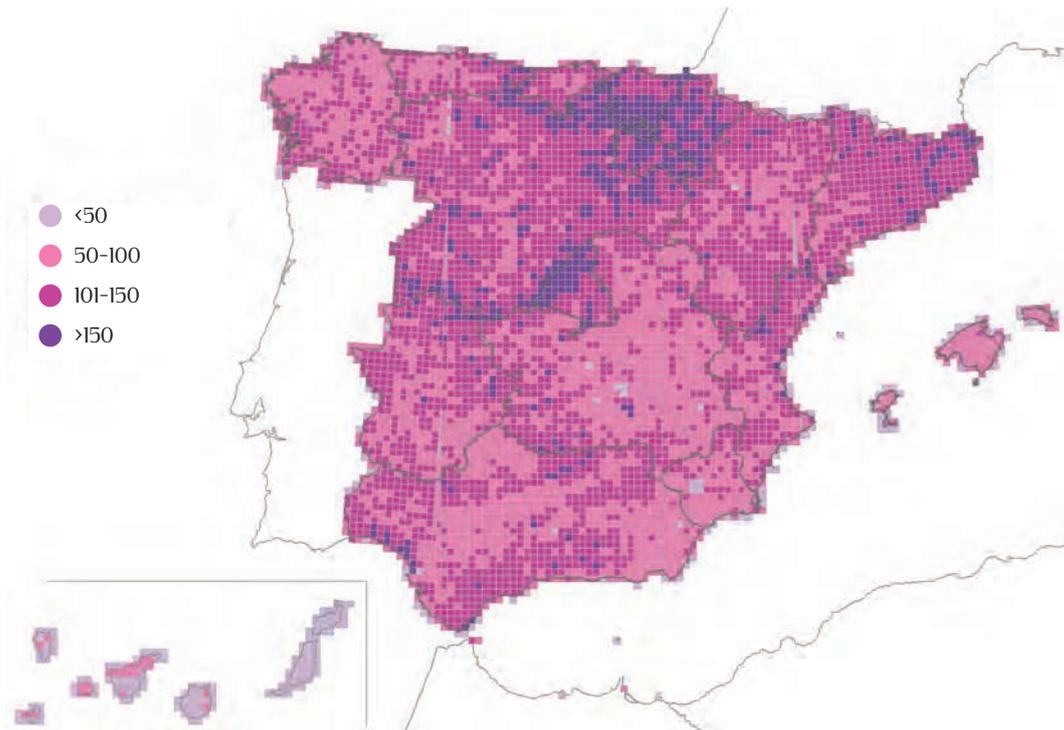
Tabla 1. Número de especies terrestres (total y amenazadas) que viven espontáneamente en España

Grupo	TOTAL	Amenazadas
Vertebrados terrestres	738	216
Mamíferos terrestres	108	22
Aves	336	69
Anfibios	39	10
Reptiles	101	20
Peces continentales	154	95
Invertebrados terrestres	57000	>258 (>0,5%)
Plantas vasculares	6500-8000	1196 (15-18%)
Plantas no vasculares terrestres	>2000	>170 (>9%)
Briófitos	1100	170 (15%)
Hongos	23000	?
TOTAL especies terrestres	91000	?

Fuente: Inventario de especies terrestres

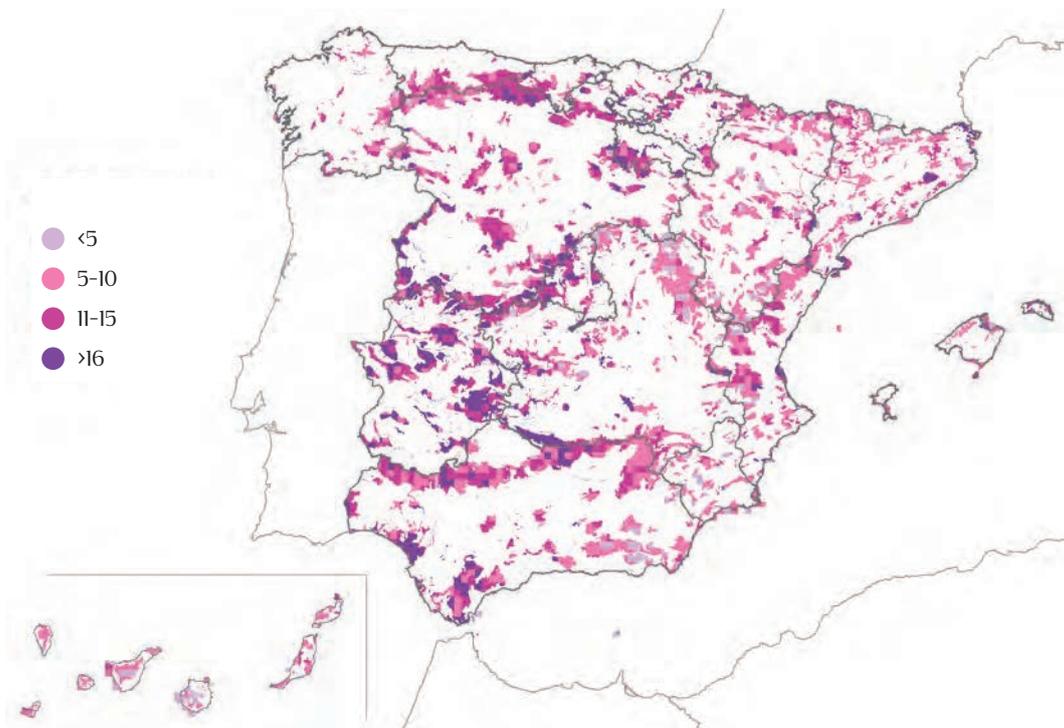
^(p) Componente prioritario del Inventario.

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



No se han tenido en cuenta las aves no reproductoras

Figura 2. Riqueza de vertebrados terrestres amenazados en España según la malla de cuadrículas UTM de 10x10 km en Red Natura 2000



No se han tenido en cuenta las aves no reproductoras

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

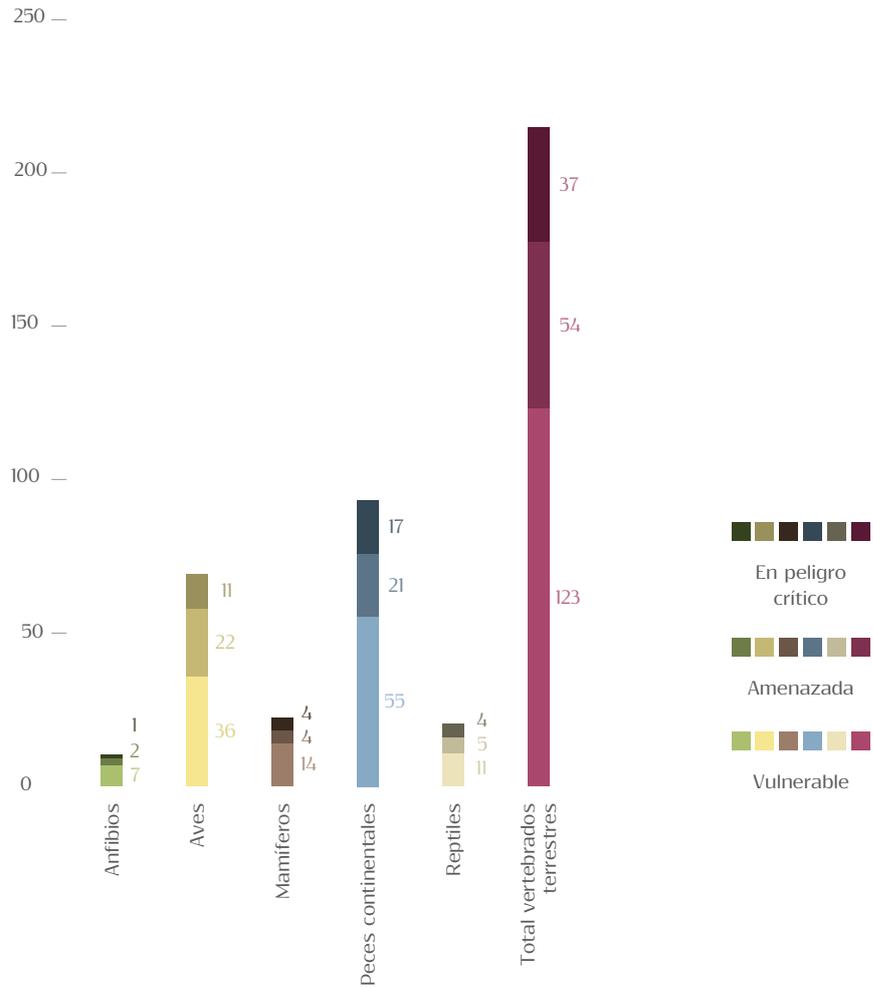
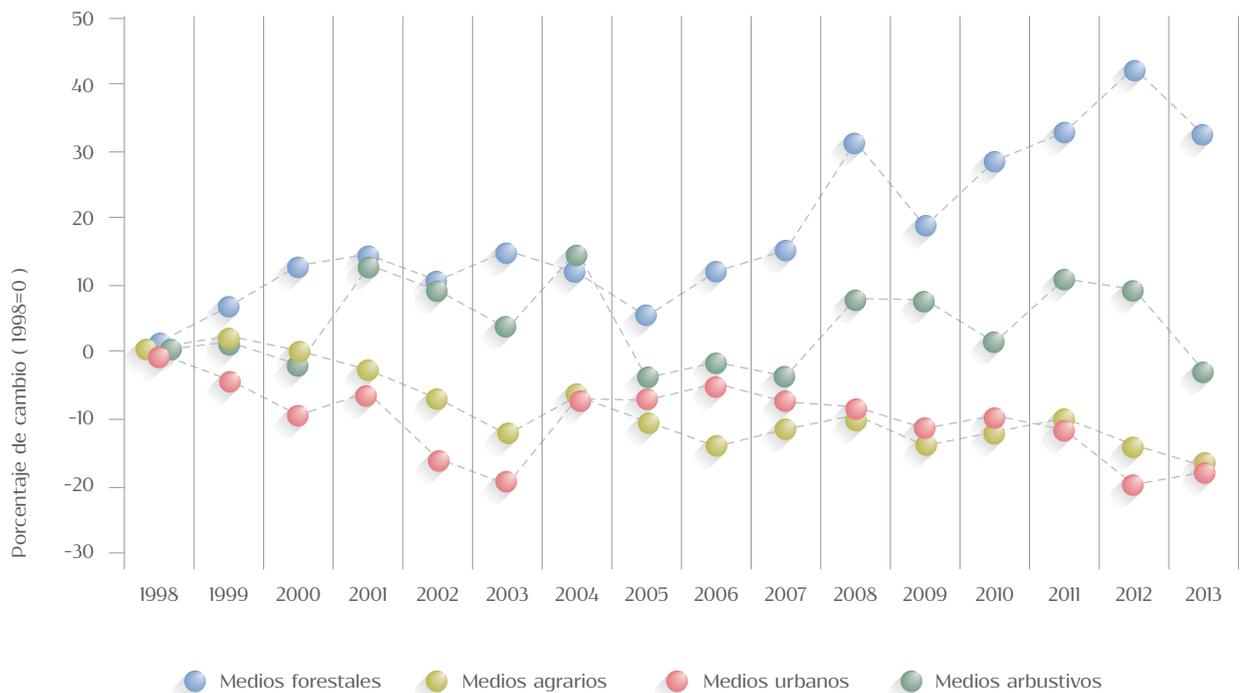


Figura 4. Evolución de la población de aves comunes en distintos medios en España, 1998-2013



Fuente: SEO/BirdLife

Tabla 2. Cambio anual entre 1998-2013 y cambio 2013 para especies de aves comunes en España

Comunidades de aves según ambiente	Tendencia (% de cambio) 1998-2013
Aves asociadas a medios agrarios	-17,0
Cultivos arbóreos	-14,8
Medios agrarios mediterráneos	-29,8
Medios agrarios del norte (pastizales)	-29,6
Aves asociadas a medios forestales	32,3
Bosques eurosiberianos	-1,6
Bosques mediterráneos	23,1
Aves asociadas a medios arbustivos	-2,7
Aves asociadas a medios urbanos	-18,0

Análisis del estado y propuestas

Las bases de datos del IEET se han actualizado en 2013 tras revisarse la información contenida en ellas e incorporarse la procedente de los seguimientos de fauna y flora desarrollados durante los últimos años.

La georreferenciación de las especies se ha llevado a cabo sobre las cuadrículas de la malla de 10x10 km en el Sistema de Referencia ETRS89 Transverse Mercator. Estas mallas fueron aprobadas y distribuidas a las comunidades autónomas en el Comité del IEPNB de 29 de Mayo de 2013.

El IEET continúa abordando una parte pequeña de las especies terrestres (1,6% aproximadamente), las cuales representan mayormente a los vertebrados, pres-tándole una cobertura de prácticamente del 100%, por lo que para este grupo existe información suficiente para analizar el estado de conservación y, en el caso de las aves, la tendencia de sus poblaciones. La abundancia de las aves más comunes presenta una tendencia general estable, aunque en algunos casos es negativa (fundamentalmente aves del medio agrario).

Para otros grupos, la situación es muy diferente (por ejemplo, invertebrados, hongos) lo cual es debido al diferente estado del conocimiento para los distintos grupos taxonómicos. Actualmente continúan los trabajos para la publicación del Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuático de España.

Dentro de las propuestas de mejora es prioritario disponer de información para poder extender los análisis de las tendencias a otros grupos taxonómicos, al margen de las aves. Se precisa identificar los indicadores más adecuados para conocer el estado de conservación de los medios donde están presentes las especies, y también disponer de información de las mismas (muestreos repetidos en el tiempo), especialmente aquellas para las que existe una obligación legal de seguimiento e informe periódico, como las incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y las incluidas en los anejos de las Directivas de aves y hábitats.

INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES MARINAS ^(p)

El Inventario Español de Especies Marinas (IEEM) prevé albergar toda la información relativa a la distribución, abundancia, grado de protección y estado de conservación de las especies marinas presentes en aguas jurisdiccionales españolas, por lo que se constituye como instrumento indispensable a la hora de recopilar información completa y actualizada. Dado que todavía no se cuenta con una Lista Patrón de Especies Marinas presentes en España, se ha elaborado por el momento un listado preliminar que alberga la información correspondiente a los grupos taxonómicos marinos de algas, aves, fanerógamas, hongos, invertebrados, mamíferos y reptiles, considerando como

especies marinas aquellas asociadas a este medio, por lo menos en alguna fase relevante de su ciclo de vida y por tanto, características del mismo.

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; la toma de decisiones a la hora de declarar espacios protegidos y/o la catalogación de taxones en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, o en su caso identificar especies invasoras.

Estado y tendencias

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 y las especies que proceden de los estudios e informes evaluados

El número de taxones identificados por grupo taxonómico se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1. Número de taxones identificados por grupo taxonómico

Regiones marinas	Número de taxones identificados (*)							
	Grupo taxonómico	Aves (*)		Fanerógamas (*)		Invertebrados(*)		Mamíferos (*)
Demarcaciones marinas	Algas (*)			Hongos (*)			Peces (*)	Reptiles (*)
R. Atlántico Nororiental	571 (51)	58 (50)	12 (7)	0 (0)	1547 (116)	74 (59)	584 (79)	11 (10)
Demarcación marina noratlántica	384 (40)	56 (50)	10 (7)	0 (0)	1122 (80)	70 (59)	366 (65)	11 (10)
Demarcación marina sudatlántica	279 (38)	53 (49)	11 (6)	0 (0)	430 (84)	67 (59)	414 (64)	11 (10)
Demarcación marina canaria	474 (42)	50 (48)	9 (6)	0 (0)	644 (102)	72 (59)	261 (44)	10 (10)
R. del Mar Mediterráneo	772 (65)	61 (53)	12 (6)	4 (0)	2469 (126)	70 (59)	566 (76)	11 (10)
Demarcación marina del Estrecho y Alborán	438 (64)	58 (51)	12 (6)	4 (0)	1996 (124)	69 (59)	439 (74)	11 (10)
Demarcación marina levantino-balear	720 (65)	55 (52)	10 (6)	0 (0)	1904 (120)	68 (59)	555 (76)	11 (10)

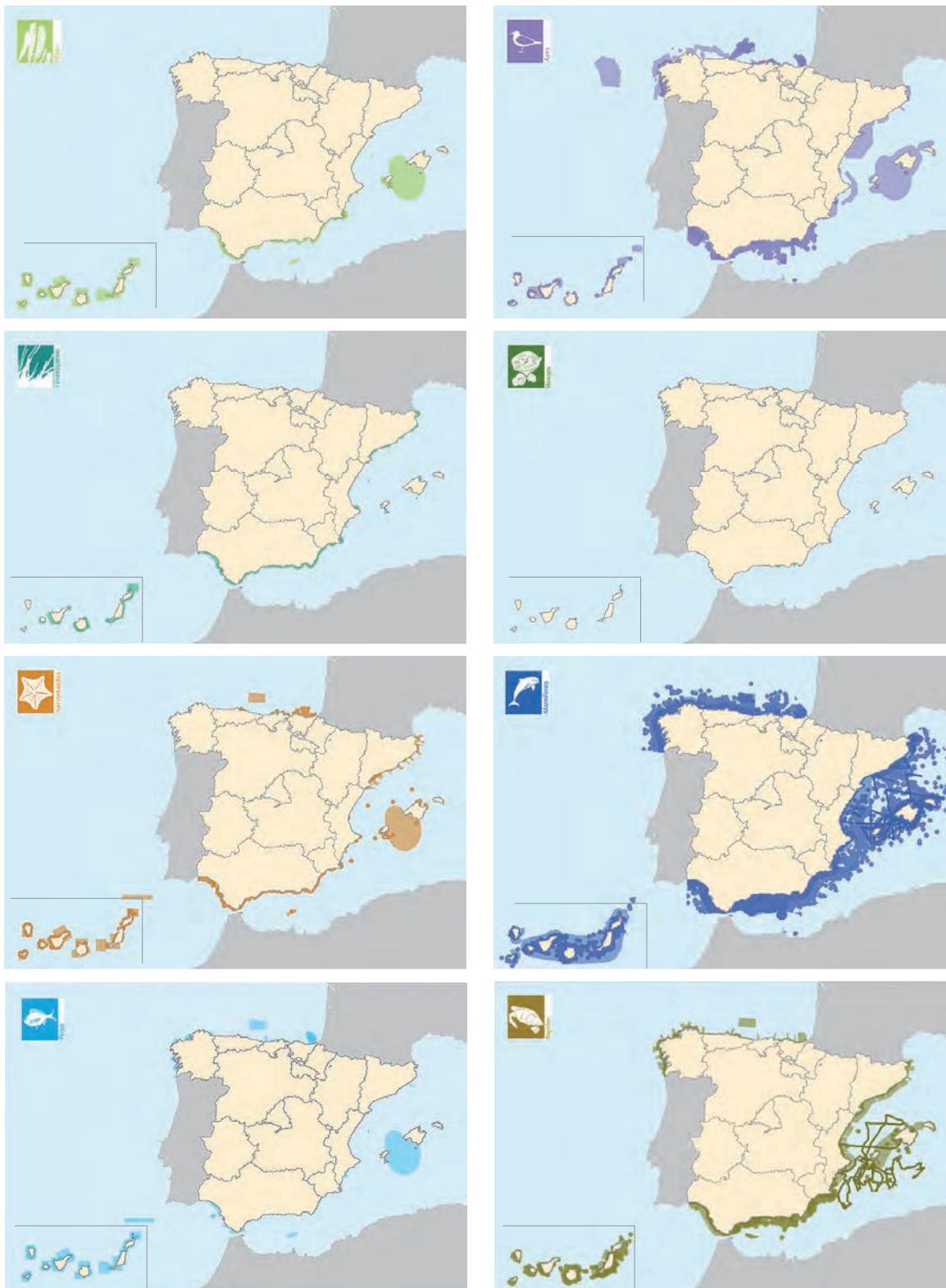
La información representada en la tabla corresponde a los datos procesados a fecha 27/02/2014
 (*) Especies con algún nivel de protección

^(p) Componente prioritario del Inventario

Punto de partida para la elaboración futura de la Lista Patrón de Especies Marinas, a fecha de diciembre de 2013, componen el IEEM alrededor de 5058 taxones, entre los que se encuentran todas las especies protegidas por la legislación nacional, comunitaria e internacional.

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.

Figura 1. Localización de especies marinas según datos procesados en el IEHM



Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar -MAGRAMA

Entre los elementos a contemplar dentro del componente del Inventario Español de Especies Marinas, está la distribución espacial. Actualmente sólo se dispone de una pequeña muestra representada, está previsto ir ampliando dicha información en lo sucesivo. Aunque el número total de taxones identificados se detalla

en la tabla, se carece de datos suficientes para poder representar todos ellos con la adecuada precisión. Por ello, y dada la diversidad de fuentes que aportan información al IEEM, sólo se ha representado en los mapas la información cartográfica a nivel de zona, municipal, y de gran precisión.

Análisis del estado y propuestas

El trabajo más importante a la hora de continuar los trabajos del IEEM es la elaboración de la Lista Patrón de Especies Marinas presentes en España.

En espera de la elaboración de la Lista Patrón, se han incluido y revisado en el IEEM los taxones identificados tras la revisión y análisis de numerosos estudios durante 2013. El número de taxones identificados para las aves hace alusión a aquellas consideradas marinas por Seo/BirdLife, así como los taxones considerados sinónimos; el número de taxones identificados para las fanerógamas hace alusión a aquellas consideradas estrictamente marinas.

Propuestas

La línea principal de actuación irá dirigida a la elaboración de la Lista Patrón de Especies Marinas, en aras de

lograr una lista de referencia estatal para cada grupo taxonómico.

Complementariamente se trabajará en la incorporación progresiva de la información existente sobre las especies marinas presentes en aguas españolas, con objeto de disponer de un mayor conocimiento para poder evaluar el estado y tendencia de los taxones identificados, evaluar el éxito de los planes y estrategias a nivel autonómico y nacional, así como 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

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, que recoge 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*; y establece en el seno del Listado, el Catálogo Español de Especies Amenazadas, que incluye los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada. El RD 139/2011 desarrolla estos dos registros y crea las primeras listas de taxones incluidos en ellos y la Orden AAA/75/2012 incluye nuevos taxones en el Listado.

Para los taxones incluidos en el Catálogo, las comunidades autónomas adoptarán Planes de Recuperación, en el caso de que la categoría en la que se encuentran sea “En peligro de extinción” o Planes de Conservación, en el caso de que se encuentren en la categoría “Vulnerable”.

Por otro lado, para la coordinación en la conservación de los taxones más amenazados presentes en más de

una comunidad autónoma, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente junto con las comunidades autónomas y expertos, elaboran Estrategias de conservación de especies amenazadas, dando prioridad a los taxones con mayor grado de amenaza, o a la lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad. Las Estrategias constituyen el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Conservación. Por último, otra línea de actuación para la conservación de especies amenazadas, es la que se desarrolla fuera del ambiente natural denominada conservación ex situ. Esta línea de actuación es complementaria a la conservación in situ, que es la que siempre hay que fomentar de manera prioritaria.



En la actualidad el 33% de los taxones incluidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial figuran en el Catálogo Español de Especies Amenazadas

Estado y tendencias

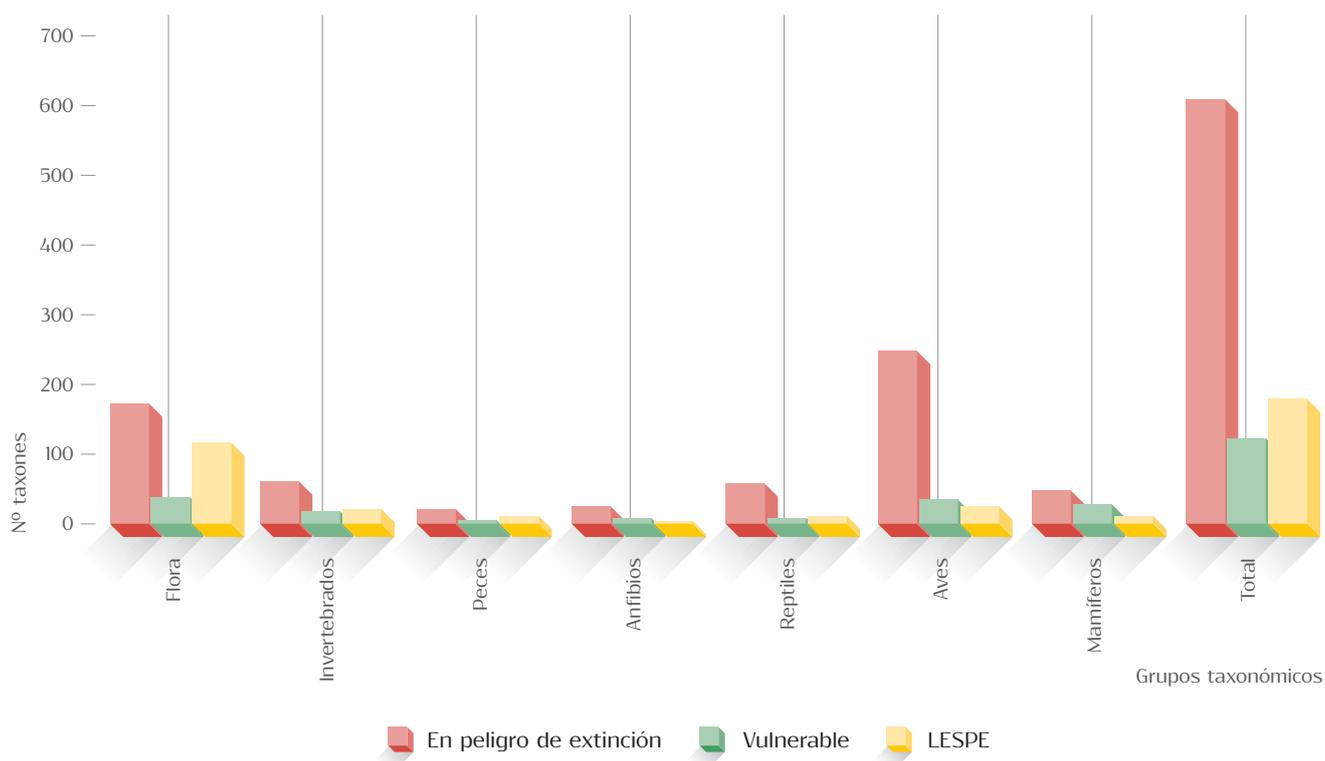
El Real Decreto 139/2011 recoge gran parte de las especies incluidas en el anterior Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 439/1990), que incluía 599 taxones en 2010 (233 de ellos amenazados), pasando a contar en la actualidad con 904 taxones incluidos

en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, de los que 296 figuran en el Catálogo Español de Especies Amenazadas: 176 en la categoría “En peligro de extinción” y 120 en la categoría “Vulnerable”.

Tabla I. Número de taxones incluidos por grupos taxonómicos, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en las dos categorías de amenaza

Grupos taxonómicos	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial			TOTAL
	Nº taxones sólo en el Listado	Catálogo Español (categorías de amenaza)		
		Vulnerable	En peligro de extinción	
Flora	171	34	112	317
Invertebrados	57	14	17	88
Peces	19	3	10	32
Anfibios	20	6	2	28
Reptiles	53	6	7	66
Aves	245	31	21	297
Mamíferos	43	26	7	76
TOTAL	608	120	176	904

Figura 1. Número de taxones incluidos por grupos taxonómicos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en las categorías “Vulnerable” y “En peligro de extinción”



Estrategias de conservación de especies amenazadas

Durante el año 2013, se aprueban 3 estrategias de conservación, una para la conservación del desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), una para la conservación de tres especies de aves acuáticas: cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), focha moruna (*Fulica cristata*) y

malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), estrategia que deja sin efecto a dos ya existentes, la de la focha moruna de 2007 y la de la malvasía cabeciblanca de 2005; y por último una estrategia para la lucha contra una especie exótica invasora, el visón americano (*Neovison vison*). Estas 3 estrategias equivalen asimismo al total de estrategias aprobadas en el periodo 2009-2013.

El número de estrategias de conservación vigentes en la actualidad, es de 17 (Tabla 2). De ellas, 13 son referentes a la conservación de un total de 15 especies; una de conservación y gestión de una especie; dos de

lucha contra especies exóticas invasoras y, por último, una de lucha contra una amenaza concreta, el uso ilegal de cebos envenenados.

Tabla 2. Estrategias de conservación vigentes

Grupo taxonómico o Temática	Título de la Estrategia
Invertebrados	Estrategia para la conservación de la Almeja de río (<i>Margaritifera auricularia</i>) en España
	Estrategia para la conservación de la Lapa ferrugínea (<i>Patella ferruginea</i>) en España
Aves	Estrategia para la conservación del Águila imperial ibérica (<i>Aquila adalberti</i>) en España
	Estrategia para la conservación de la Cerceta pardilla (<i>Marmaronetta angustirostris</i>), Focha moruna (<i>Fulica cristata</i>) y Malvasía cabeciblanca (<i>Oxyura leucocephala</i>) en España
	Estrategia para la conservación de la Pardela balear (<i>Puffinus mauretanicus</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Urogallo cantábrico (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Urogallo pirenaico (<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>) en España
Mamíferos	Estrategia para la conservación del Desmán ibérico (<i>Galemys pyrenaicus</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>) II
	Estrategia para la conservación y la gestión del Lobo (<i>Canis lupus</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Oso pardo cantábrico (<i>Ursus arctos</i>) en España
	Estrategia para la conservación del Oso pardo (<i>Ursus arctos</i>) en los Pirineos
	Estrategia para la conservación del Visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>) en España
Control de especies exóticas	Estrategia para el control del Mejillón cebra (<i>Dreissena polymorpha</i>) en España
	Estrategia de gestión, control y erradicación del Visón americano (<i>Neovison vison</i>) en España
Control cebos envenenados	Estrategia nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural

Planes de acción de las comunidades autónomas

Durante el año 2013 fueron publicados 2 planes: el Plan de Recuperación del galápago europeo (*Emys orbicularis*), especie incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y el Plan de Recuperación del escribano palustre (*Emberiza schoeniclus* subsp. *lusitanica*), subespecie

incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría “En peligro de extinción”. Los dos planes han sido publicados por la Comunidad Autónoma de Galicia.

El grupo taxonómico con mayor número de planes es el de las Aves y la categoría de amenaza para la que se encuentran desarrollando un mayor número de planes es la de “En peligro de extinción”.

Tabla 3. Número de taxones por grupos taxonómicos, para los que existen planes de acción legalmente publicados hasta 2013, y situación de los taxones en el Listado, o en su caso, en el Catálogo en las dos categorías de amenaza (En peligro de extinción y Vulnerable)

Grupos taxonómicos	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial			TOTAL
	Nº taxones sólo en el Listado	Nº taxones en el Catálogo Español (categorías de amenaza)		
		Vulnerable	En peligro de extinción	
Flora	18	7	47	72
Invertebrados	3	7	4	14
Peces	0	1	10	11
Reptiles	1	0	3	4
Aves	16	35	30	81
Mamíferos	4	9	13	26
TOTAL	44	59	108	211

Figura 2. Representación gráfica del número de planes de acción por grupos taxonómicos y situación de las especies en el Listado o en las categorías de amenaza del Catálogo (En peligro de extinción, Vulnerable)

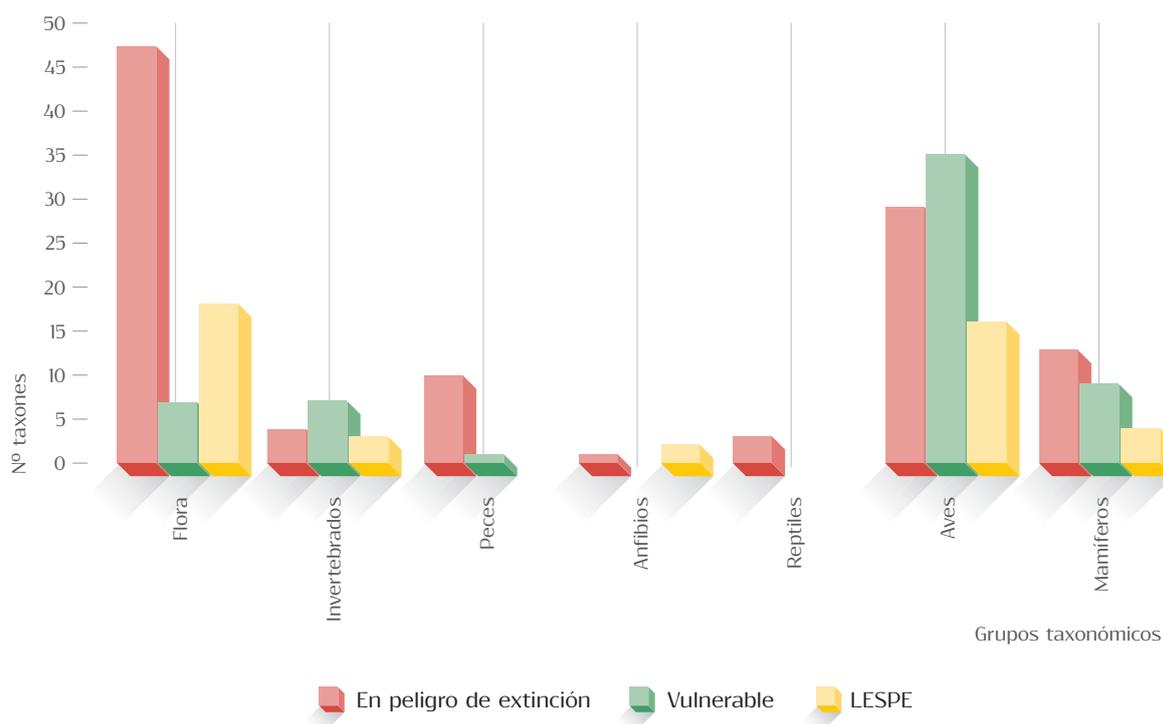
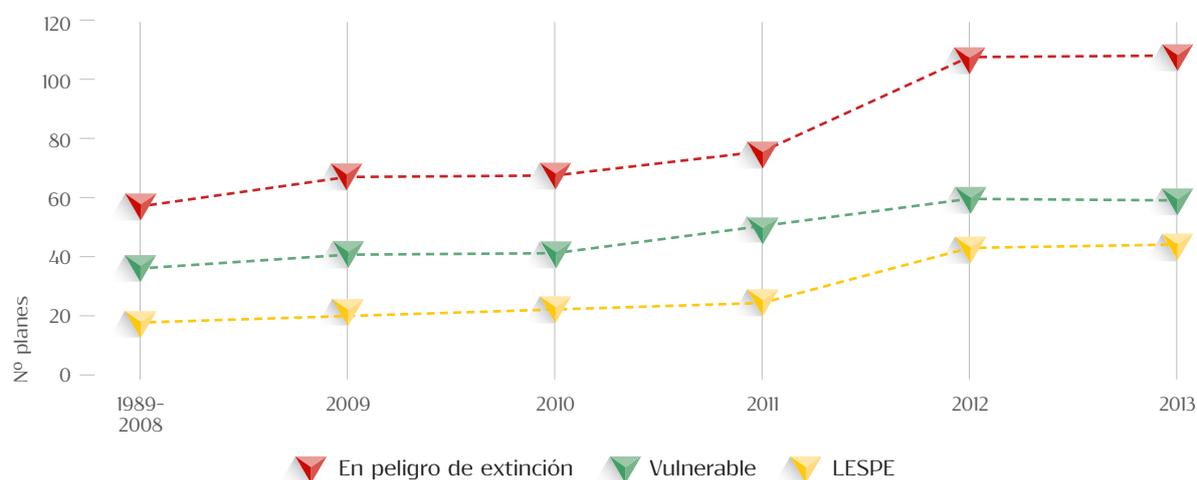


Tabla 4. Número de planes de acción publicados hasta 2008 y en los cinco últimos años. Situación de los taxones con planes en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas

Años	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial			TOTAL
	Nº de planes sólo en Listado	Catálogo Español de Especies Amenazadas (categorías de amenaza)		
		Vulnerable	En peligro de extinción	
1989-2008	18	36	57	111
2009	4	5	10	19
2010	1	0	0	1
2011	1	8	8	17
2012	19	10	32	61
2013	1	0	1	2
TOTAL	44	59	108	211

Figura 3. Evolución del número de planes de acción en taxones del Listado y del Catálogo (categorías amenazadas) entre 1989-2008, y los últimos cinco años



Conservación *ex situ* y propagación de especies silvestres amenazadas

En cuanto a la conservación *ex situ* y propagación de especies silvestres amenazadas, en la actualidad se es-

tán desarrollando, por parte de las comunidades autónomas, programas de conservación *ex situ* tanto para especies de flora como de fauna. En el caso de la fauna, cabe destacar los programas *ex situ* en curso para la conservación del visón europeo y del lince ibérico.

Análisis del estado y propuestas

El Listado y el Catálogo son dos registros abiertos a cambios tanto respecto a las especies incluidas en ellos, como a la inclusión de nuevos taxones o la exclusión de aquellos que no cumplan los Criterios Orientadores de inclusión de taxones en Catálogos de Especies Amenazadas.

Las Estrategias de conservación de especies amenazadas en la actualidad se encuentran pendientes de revisión aquellas para las que han pasado los plazos

de actualización establecidos en cada una ellas (un total de 13). Para 6 de ellas ya existen borradores en avanzado estado de redacción y tramitación para su pronta aprobación.

Por último destacar que es precisa la redacción y puesta en marcha de un gran número de Planes de Recuperación y Conservación necesarios para las especies incluidas en las categorías "En peligro de extinción" y en "Vulnerable", así como la revisión y actualización de otros ya aprobados.

RECURSOS GENÉTICOS



Victoriano García Matarranz



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

013

INVENTARIO ESPAÑOL DE BANCOS DE MATERIAL BIOLÓGICO Y GENÉTICO DE ESPECIES SILVESTRES

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente junto con todas las comunidades autónomas están trabajando con los principales bancos de ger-

moplasma vegetal silvestre en el impulso del trabajo en red en materia de conservación *ex situ*.

Estado y tendencias

La preservación *ex situ* de material biológico y genético de especies silvestres debe ser un complemento a las acciones de conservación *in situ*. Para avanzar en la coordinación de las operaciones *ex situ*, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, aboga por el trabajo en red de los bancos que alberguen este tipo de material.

En España, los principales bancos de germoplasma vegetal silvestre se agrupan en la REDBAG -Red Española de Bancos de Germoplasma de Plantas Silvestres, vinculada a la Asociación Íbero-Macaronésica de Jardines Botánicos. Los bancos pertenecientes a esta red, que cuentan con el soporte de diversas instituciones públicas y entidades privadas, concentran los mayores recursos humanos y materiales así como los

conocimientos técnico-científicos más relevantes relacionados con la conservación *ex situ* de la diversidad vegetal de España.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente junto con todas las comunidades autónomas están trabajando con la REDBAG para consensuar y desarrollar líneas de trabajo común que permitan consolidar una estrategia conjunta para la conservación *ex situ* de la rica diversidad vegetal silvestre de España. En este contexto, el Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres tendrá un papel esencial ya que en él se integrará toda la información relevante tanto de los centros como de las características del material preservado.



INVENTARIO ESPAÑOL DE PARQUES ZOOLOGICOS

El IEPZ contiene datos generales de los parques zoológicos autorizados y registrados por las comunidades autónomas, sus colecciones de animales y los programas de conservación “*ex situ*” que desarrollan.

Según la norma que los regula (Ley 31/2003, de 27 de octubre, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos), los parques zoológicos deben ser una fuente de conocimientos científicos que estén a disposición de universidades, de instituciones dedicadas a la investigación y de organizaciones comprometidas con la conservación de la naturaleza, a fin de que estas entidades puedan contribuir no sólo a la conservación “*ex situ*” de las especies silvestres, sino también a su conservación “*in situ*” a medida que sus hábitat se van reduciendo y su distribución geográfica se va haciendo más fragmentada.

La incorporación de la normativa europea en la materia (Directiva 1999/22/CE, relativa al mantenimiento de animales salvajes en parques zoológicos) y el compromiso internacional adquirido en la firma de convenios como el Convenio para la Conservación de la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, (primer instrumento jurídico internacional que recoge los términos de conservación “*in situ*” y “*ex situ*” como mecanismos de protección de los recursos biológicos y genéticos), unido al vacío jurídico existente en España sobre la protección de la fauna silvestre en cautividad; hicieron necesaria la Ley 31/2003 que, con carácter de legislación básica en materia de medio ambiente, pretende asegurar la fauna silvestre existente en los parques zoológicos y la contribución de estos a la conservación de la biodiversidad.

Estado y tendencias

Tabla 1. Número de parques zoológicos por comunidad autónoma

Comunidad Autónoma	Nº parques zoológicos
Andalucía	27
Aragón	3
Asturias	7
Islas Baleares	8
Canarias	16
Cantabria	5
Castilla-La Mancha	2
Castilla y León	3
Cataluña	25
Ceuta	0
Comunidad de Madrid	5
Comunidad Valenciana	8
Extremadura	0
Galicia	6
La Rioja	1
Melilla	0
Región de Murcia	0
Com. Foral de Navarra	1
País Vasco	2

El número de parques zoológicos existente a fecha de 31 de diciembre de 2013 se eleva a **119**

Figura 1. Distribución de parques zoológicos por comunidad autónoma



Análisis del estado y propuestas

Cuando entró en vigor la Ley 31/2003, existían en España 89 parques zoológicos autorizados. Actualmente hay autorizados 119 parques que desarrollan unos 440 programas de cría o investigación, muchos de ellos en el marco de *European Endangered Species Programmes* (EEP) de la Asociación Europea de Zoos y Acuarios (EAZA).

La aplicación de la Ley 31/2003 no ha motivado el aumento de parques zoológicos sino que ha establecido un nuevo régimen de autorización e inspección de dichos parques, así como los requisitos para obtener dicha autorización: medidas de bienestar animal, profilácticas y ambientales junto a programas de conservación “*ex situ*”, de educación y de atención veterinaria avanzada.

También ha ayudado el hecho de que en octubre de 2006, la Comisión recibió una denuncia (procedimiento de infracción nº 2006/4947) relativa a las deficiencias en la aplicación de la *Directiva 1999/22* en España y la existencia de numerosos parques zoológicos que no habían solicitado su autorización pero que continuaban su actividad. Ese procedimiento de infracción, que derivó en una Sentencia del Tribunal de Justicia de Luxemburgo contra el Reino de España en diciembre de 2010, fue finalmente cerrado por la Comisión en noviembre

de 2012 por cumplimiento de la sentencia por parte de España.

Esa sentencia motivó la adopción de medidas tanto a nivel estatal como autonómico para alcanzar los estándares de calidad previstos en la legislación.

Para facilitar el cumplimiento de la Directiva y de la Ley, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha realizado una serie de actuaciones, entre ellas:

- la creación de un *Grupo de Trabajo de Parques Zoológicos* donde están representadas todas las comunidades autónomas
- la elaboración y edición de la publicación “*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*”
- el desarrollo de un *Plan de Formación de Agentes Públicos para aplicación de la Ley 31/2003*
- el Convenio de Colaboración para el desarrollo de actuaciones conjuntas en materia de conservación de especies amenazadas y sensibilización suscrito en mayo de 2007 entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la *Asociación Ibérica de Zoos y Acuarios (AIZA)*.

RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

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 en actuaciones en el medio natural, 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.

El componente del Inventario denominado Recursos Genéticos Forestales (RGF) proporciona un conocimiento integral de estos recursos, su mejora, conservación y uso sostenible. A nivel nacional, existe una Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales, que establece una serie de herramientas, medidas y planes de actuación, actualmente en desarrollo, pero no aún en un estado

que permita proporcionar información periódica. Por todo ello, para este componente se suministra por el momento únicamente información sobre el Registro Nacional de Materiales de Base y sobre la producción de materiales forestales de reproducción a nivel nacional, como una primera aproximación a la conservación y uso de los recursos genéticos forestales.

El **Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB)** recoge la información sobre **los materiales de base¹** autorizados para la obtención de los diferentes **materiales forestales de reproducción²** (frutos, semillas y 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.

Estado y tendencias

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

Material de base	2013		2012		Diferencia 2013-2012	
	Uds. admisión a 2013	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión a 2012	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión	Superficie* de las uds. admisión (ha)
Fuentes semilleras y rodales	7.355	5.837.818	7.191	5.556.268	164	281.550,00
Rodalet selectos	367	19.006	368	31.933	-1	-12.927,00
Huertos semilleros	27	99	27	99	0	0,00
Progenitores de familia	40	3	35	3	5	0,00
Clones	104		96		8	0,00
TOTAL	7.893	5.856.926	7.717	5.588.303	176	268.623,00

* 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

¹ 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.

² 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.

Figura 1. Número de las unidades de admisión existentes en el RNMB por tipo de material de base, 2013

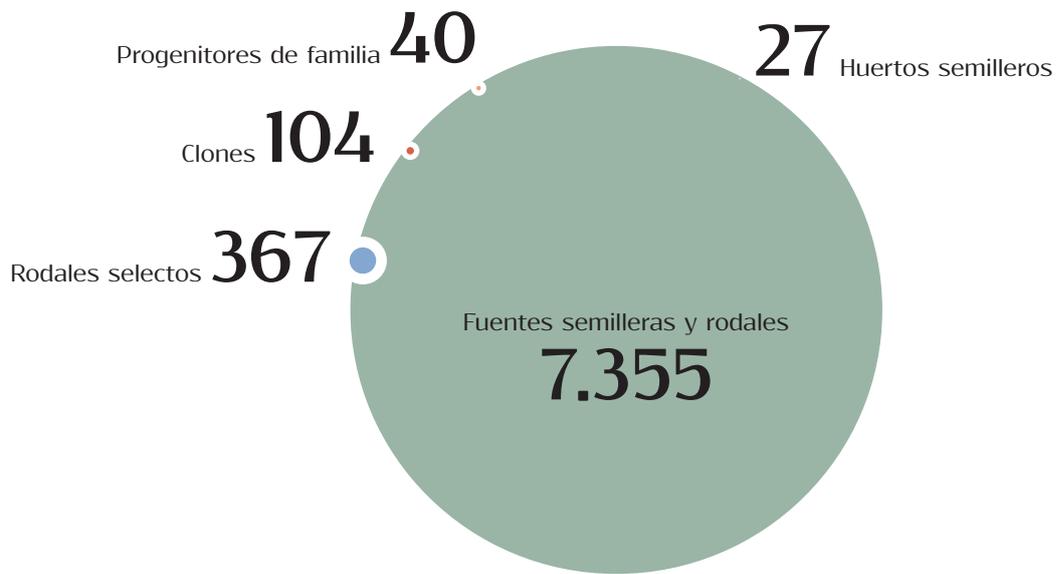


Figura 2. Evolución del número de unidades de admisión del RNMB entre 2001 y 2013

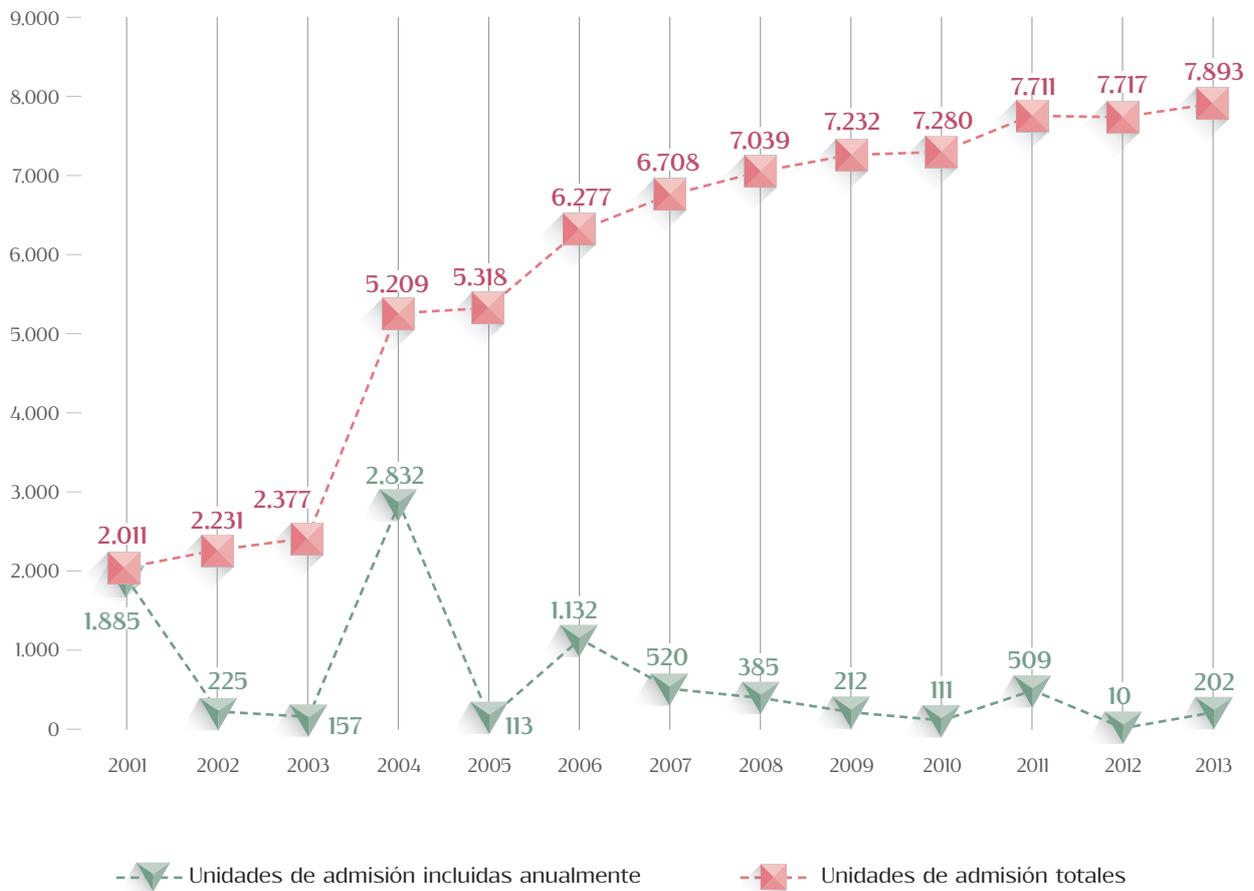


Tabla 2. Superficie total por especie para recolección de materiales forestales de reproducción de todas las categorías. Coníferas

Coníferas	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Abies alba</i>	25.951,56	20	0,44%
<i>Abies pinsapo</i>	2.146,00	5	0,04%
<i>Juniperus communis</i>	174.658,94	194	2,98%
<i>Juniperus oxycedrus</i>	144.070,71	225	2,46%
<i>Juniperus phoenicea</i>	123.630,28	116	2,11%
<i>Juniperus thurifera</i>	109.520,38	208	1,87%
<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	0,79%
<i>Pinus halepensis</i>	406.119,03	373	6,93%
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	3,68	2	0,00%
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	229.587,09	224	3,92%
<i>Pinus nigra</i> var. <i>corsicana</i>	35,60	3	0,00%
<i>Pinus pinaster</i>	609.989,74	361	10,41%
<i>Pinus pinea</i>	69.224,52	98	1,18%
<i>Pinus radiata</i>	57.629,79	61	0,98%
<i>Pinus sylvestris</i>	303.433,52	273	5,18%
<i>Pinus uncinata</i>	49.378,98	32	0,84%
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	25.361,90	21	0,43%
<i>Taxus baccata</i>	69.104,10	80	1,18%
<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

Frondosas	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	4.853,33	45	0,08%
<i>Alnus glutinosa</i>	37.394,84	246	0,64%
<i>Arbutus canariensis</i>	65,31	5	0,00%
<i>Arbutus unedo</i>	83.785,20	145	1,43%
<i>Betula pendula</i>	11.640,48	3	0,20%
<i>Betula pubescens</i>	66.731,14	128	1,14%
<i>Carpinus betulus</i>	3,00	1	0,00%
<i>Castanea sativa</i>	75.432,82	435	1,29%
<i>Fagus sylvatica</i>	324.805,78	298	5,55%
<i>Fraxinus angustifolia</i>	43.396,54	367	0,74%
<i>Fraxinus excelsior</i>	44.030,18	77	0,75%
Híbridos artificiales de <i>Castanea sativa</i>	1,50	40	0,00%

Fronosas	Superficie* total por especie (ha)	Nº total de MB	%
<i>Híbridos artificiales de Juglans sp.</i>	3,40	10	0,00%
<i>Híbridos artificiales de Populus sp.</i>	0,00	21	0,00%
<i>Ilex aquifolium</i>	103.268,19	147	1,76%
<i>Juglans nigra</i>	2,00	24	0,00%
<i>Juglans regia</i>	254.355,58	78	4,34%
<i>Olea europaea</i>	64.977,06	55	1,11%
<i>Phoenix canariensis</i>	40,46	4	0,00%
<i>Pistacia atlantica</i>	42,66	5	0,00%
<i>Populus alba</i>	5.697,92	259	0,10%
<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	0,14%
<i>Populus tremula</i>	58.576,10	102	1,00%
<i>Prunus avium</i>	159.678,04	205	2,73%
<i>Q. canariensis</i>	25.064,90	15	0,43%
<i>Q. coccifera</i>	183.545,86	161	3,13%
<i>Q. faginea</i>	168.359,34	256	2,87%
<i>Q. ilex</i>	594.490,26	700	10,15%
<i>Q. petraea</i>	77.487,64	107	1,32%
<i>Q. pubescens</i>	1.514,37	21	0,03%
<i>Q. pyrenaica</i>	237.895,18	350	4,06%
<i>Q. robur</i>	236.350,69	125	4,04%
<i>Q. rubra</i>	843,05	28	0,01%
<i>Q. suber</i>	152.580,42	293	2,61%
<i>Robinia pseudoacacia</i>	32,00	3	0,00%
<i>Sorbus aria</i>	154.134,86	146	2,63%
<i>Sorbus aucuparia</i>	147.395,17	147	2,52%
<i>Tamarix gallica</i>	1.448,98	40	0,02%
<i>Tilia cordata</i>	936,77	5	0,02%
<i>Tilia platyphyllos</i>	67.021,01	37	1,14%
<i>Ulmus glabra</i>	9.970,77	24	0,17%
<i>Ulmus minor</i>	2.363,36	99	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. Evolución de las semillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos y relativos entre 2009 y 2013

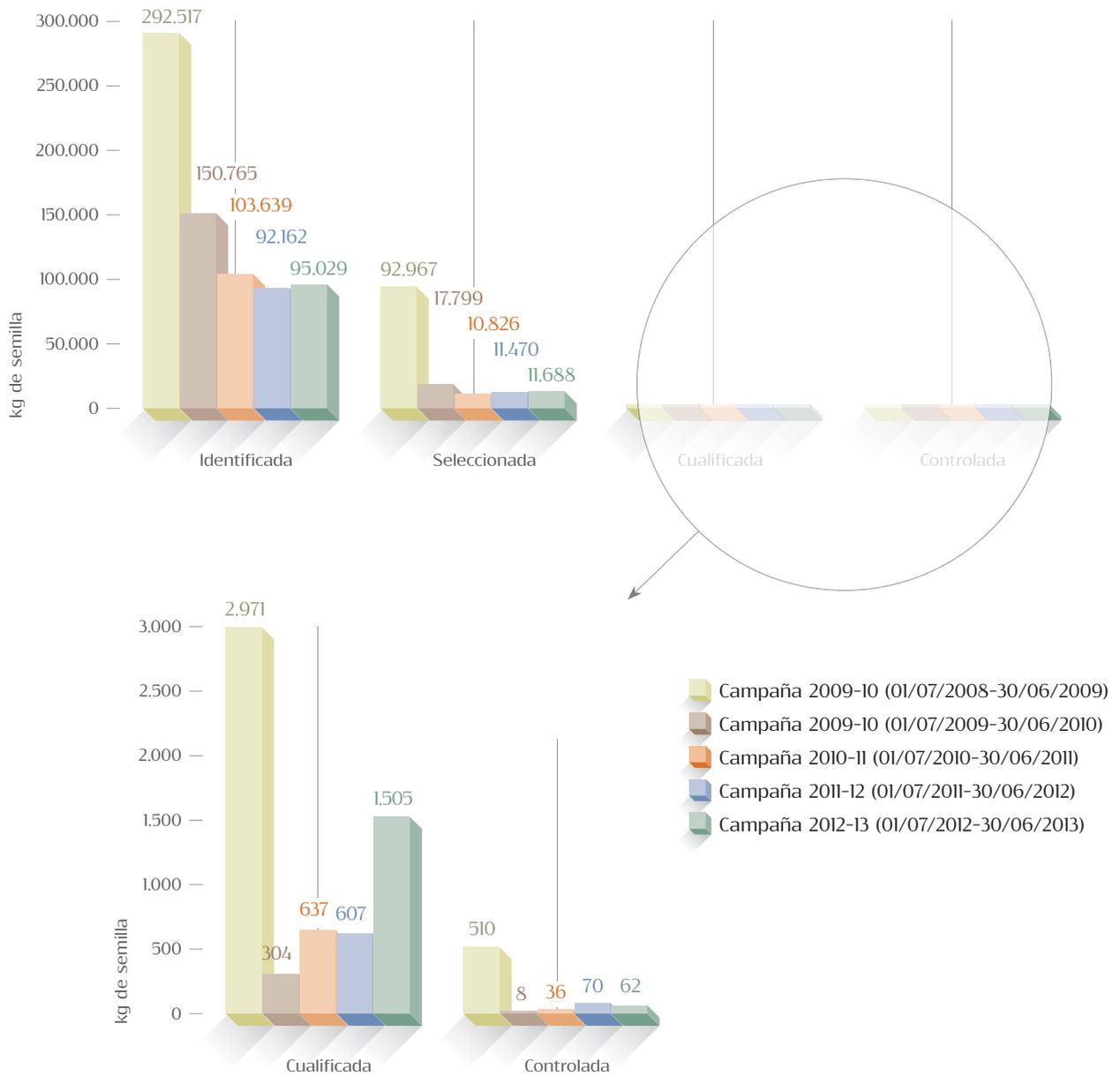
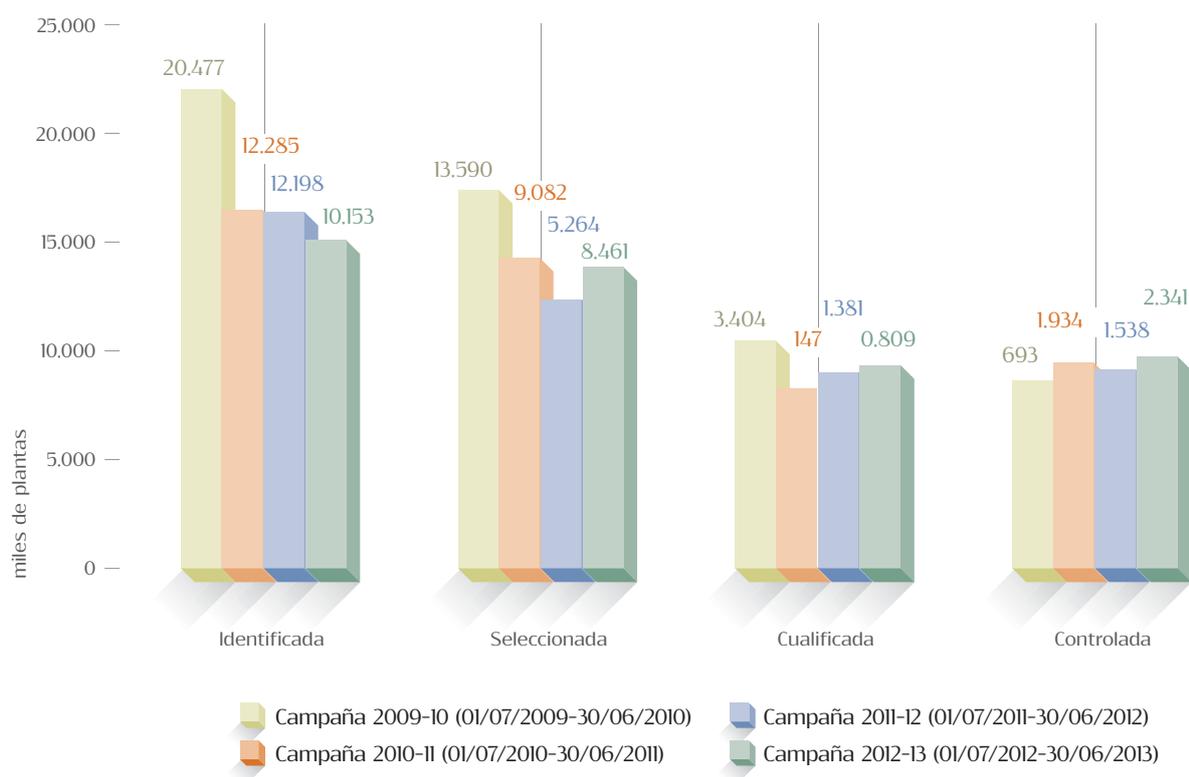


Figura 4. Evolución de plantas y estaquillas producidas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos y relativos entre 2010 y 2013



Análisis del estado y propuestas

La diversidad del patrimonio genético forestal español es muy amplia, como se deduce de los datos representados. 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 está en desarrollo, 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.

El estar en pleno progreso, la información establecida en las herramientas, medidas y planes de la Estrategia

de RGF 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 en el futuro.

Propuestas

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

1. 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.
2. Establecer un mayor control e intercambio de información sobre la recolección, producción y el uso del material forestal de reproducción, especialmente respecto al uso, del que se dispone de mucha menos información.
3. Impulsar la divulgación de toda la información generada.





RECURSOS NATURALES

Luis González Nogales
Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. *Epinephelus marginatus* (Mero)

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 ^(p)):

Inventario Español de Caza y Pesca

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales

Inventario Forestal Nacional ^(p)

Mapa de suelos del Proyecto de Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo (LUCDEME)

Otros componentes de la Estadística Forestal Española ^(p)

INVENTARIO ESPAÑOL DE CAZA Y PESCA

El Inventario Español de Caza y Pesca (IECP)¹ 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. El IECP está diseñado para que integre, en una base de datos alfanuméricos georreferenciados a cada provincia, la información que faciliten los órganos competentes de las comunidades autónomas relativos a la actividad cinegética y piscícola. El objetivo del IECP es conocer 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.

No obstante, en el año 2013 el IECP continua 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 como hasta ahora, la que se recoge dentro de la Estadística Forestal Española en el apartado relativo a la caza y la pesca, información que proviene de las estadísticas proporcionadas por las comunidades autónomas. El contenido de información

que actualmente proporciona el Inventario sigue por tanto siendo el mismo que el de años anteriores con la novedad de incluir una clasificación de los terrenos cinegéticos, que permite distinguir entre el ámbito de gestión pública y privada.

Toda esta información es esencial para llevar a cabo una correcta gestión de los espacios y las especies cinegéticas y piscícolas. Y la necesidad de esta gestión es clara, ya que, a pesar del ligero descenso del número de cazadores por falta de relevo generacional, la actividad cinegética sigue siendo una actividad fundamental para el medio rural tanto desde el punto de vista económico como social, a la par que la pesca mantiene los niveles de actividad y popularidad.

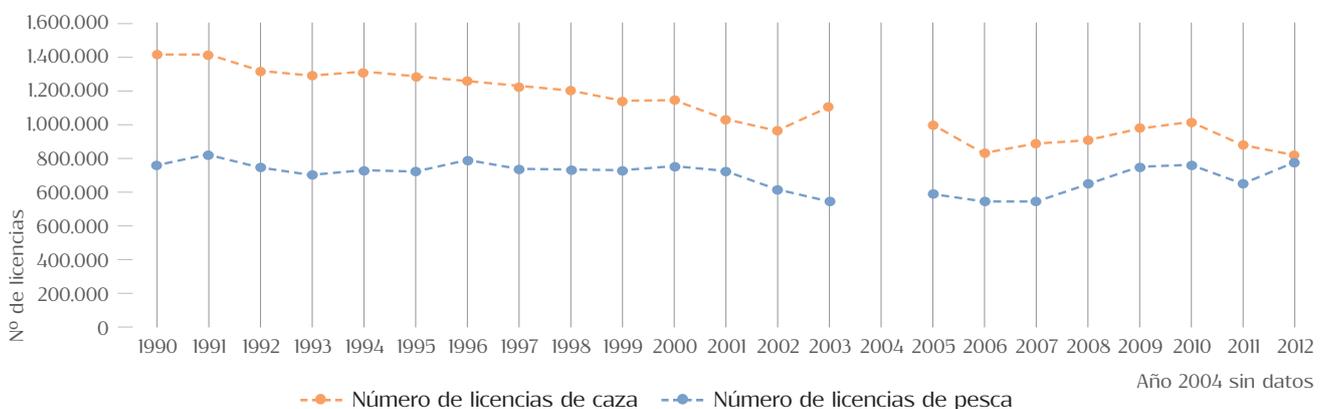
Más de 40 millones de hectáreas de terrenos cinegéticos y cerca de 875.000 licencias de pesca expedidas en 2012

Estado y tendencias

Los datos que aquí se presentan provienen de las Estadísticas Forestales, y como tal corresponden a los facilitados en el año 2012 por las comunidades autónomas, es decir, un año antes que los de la mayoría de capítulos de este informe. En particular la información obtenida es 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. En el caso de las capturas, la información se ha completado con datos recientes procedentes directamente de las comunidades autónomas.

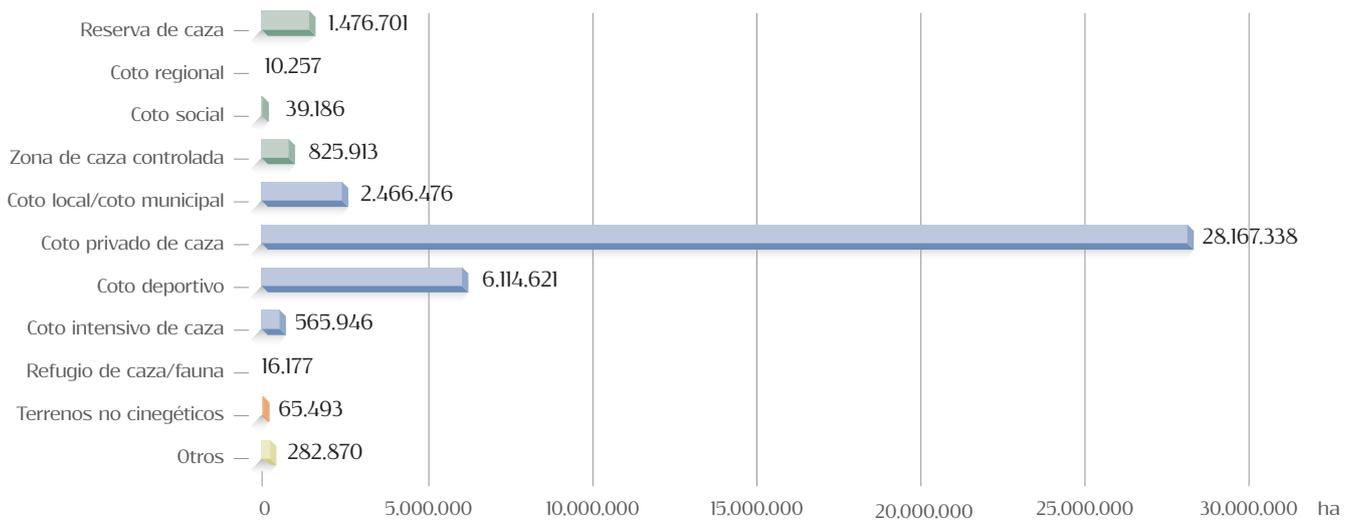
Figura 1. Evolución del número de licencias expedidas, 1990-2012



¹ 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.

Figura 2. Superficies para aprovechamiento cinegético, 2012

Figura 2a. Aprovechamiento por tipología



Las actividades de caza se desarrollan en terrenos de consideración agrícola y forestal

Figura 2b. Aprovechamiento por ámbito de gestión

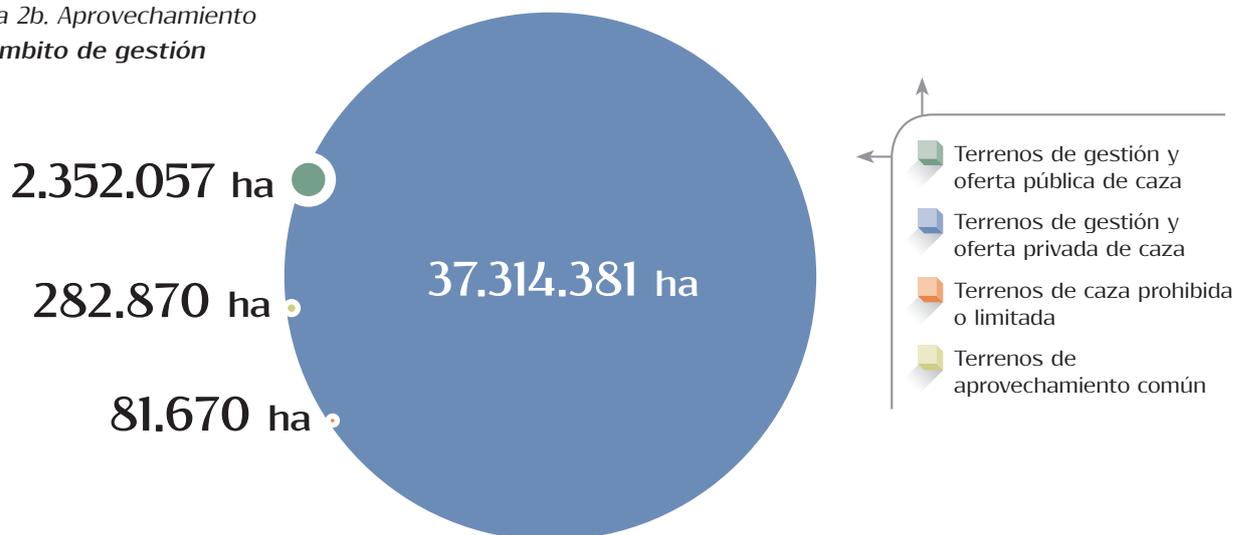
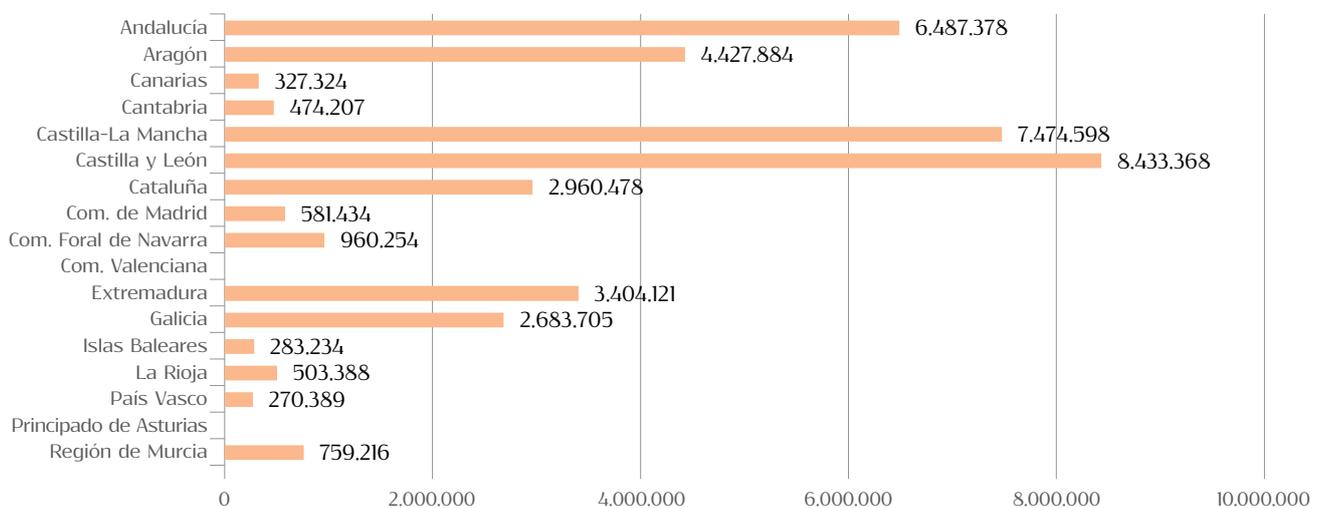


Figura 2c. Aprovechamiento por comunidad autónoma



Faltan las cifras de las siguientes Comunidades Autónomas: Comunidad Valenciana y Principado de Asturias, además de la provincia de Álava

Tabla 1. Superficies y tramos lineales para aprovechamiento piscícola por tipología, 2012

Tipo de terreno / masa	Número	Superficie (ha)	Longitud tramo (km)
Aguas en régimen especial / Cotos especiales	97		133,00
Aguas Libres para la Pesca	11		112,00
Coto de cangrejo señal	6		93,04
Coto de pesca en embalse	14	20,04	67,00
Coto de pesca intensivo	93	693,1	377,13
Coto de pesca sin muerte	213	1.039,3	1.404,12
Coto de pesca tradicional	668	4864	2.063,92
Coto Social / Coto deportivo	84	5.064,45	737,27
Otros	157	98	932,15
Refugios de pesca	117		42,00
Tramo libre sin muerte	474	3.744,92	4.144,10
Vedados	1101	1716	2.451,20
TOTAL masas de aprovechamiento piscícola	3.035	17.239,81	12.556,93

Faltan las cifras de las siguientes Comunidades Autónomas: Canarias, Comunidad Valenciana y País Vasco

Figura 3. Porcentaje de capturas cinegéticas por especie y categoría, 2012

Figura 3a. Capturas de *caza mayor*

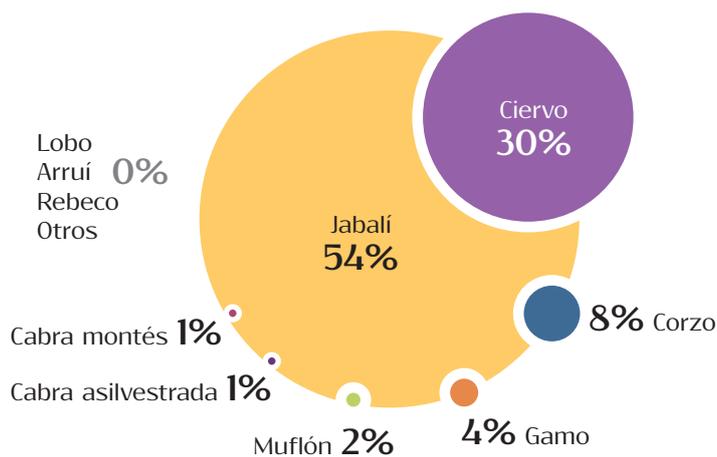


Figura 3b. Capturas de *caza menor de mamíferos*

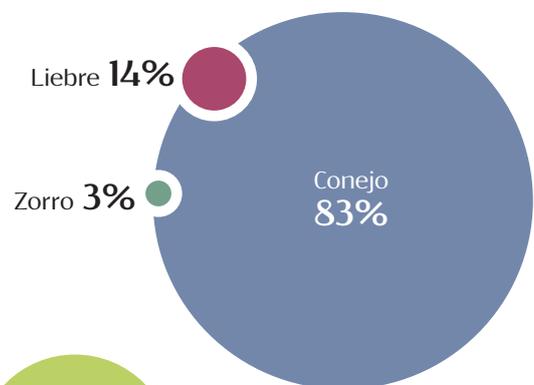
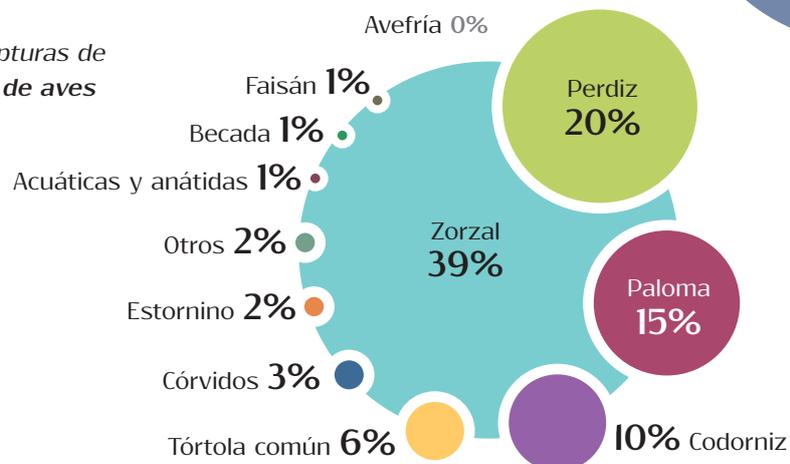


Figura 3c. Capturas de *caza menor de aves*



En las Estadísticas Forestales faltan las cifras de las siguientes Comunidades Autónomas: Comunidad Valenciana, Principado de Asturias y la provincia de Álava

Figura 4. Número de capturas cinegéticas, 2012

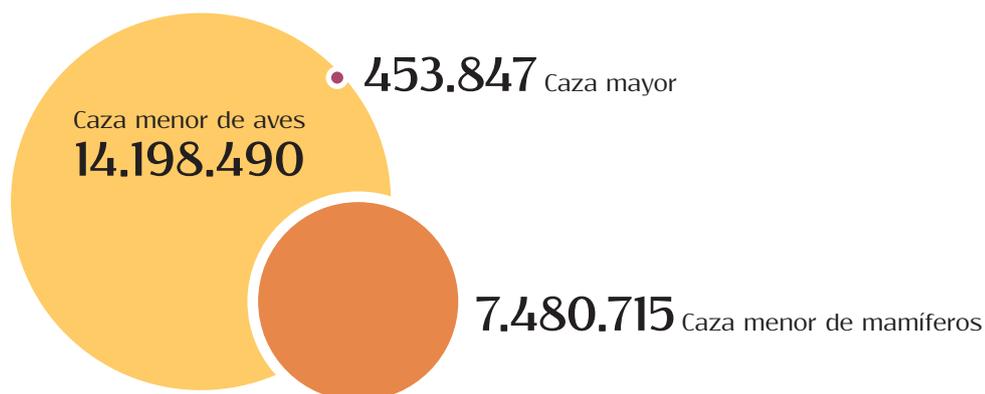
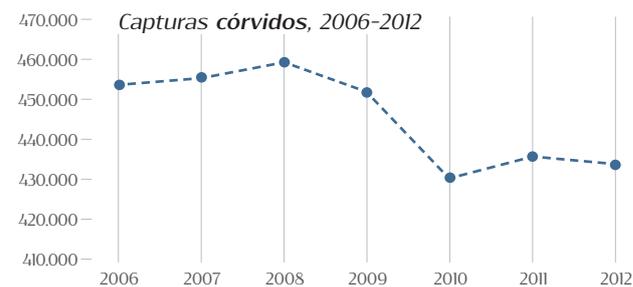
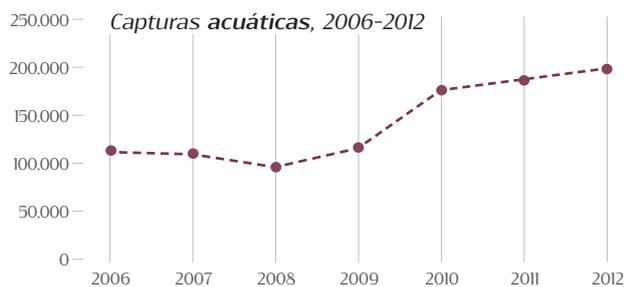
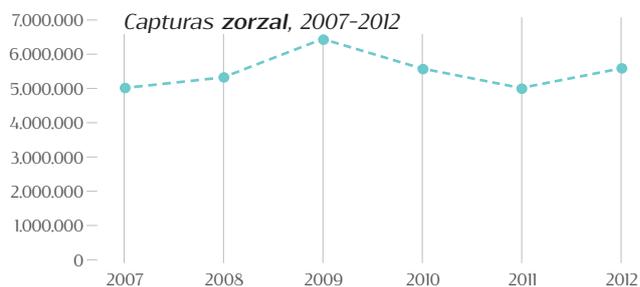
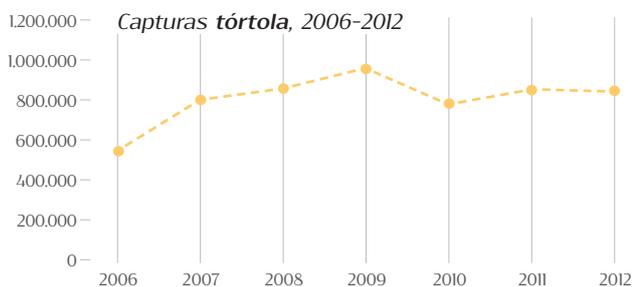
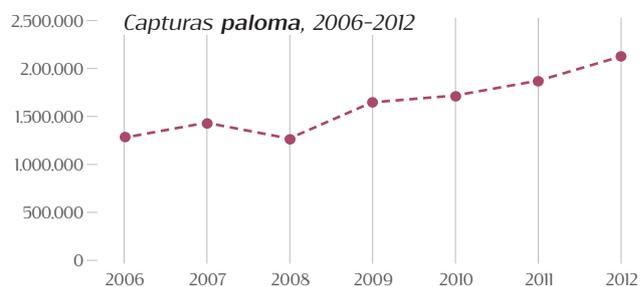
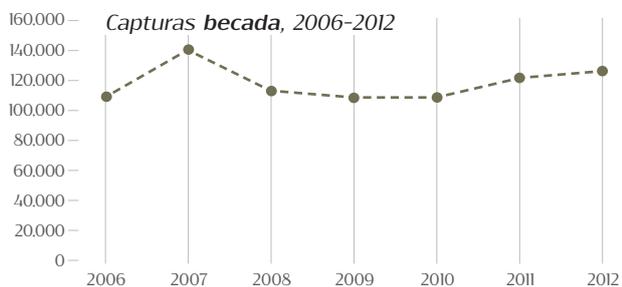
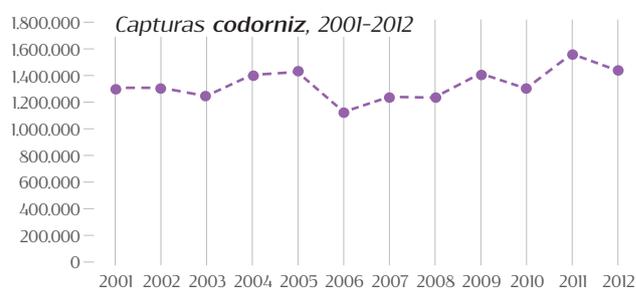


Figura 4a. Evolución del número de capturas en especies cinegéticas



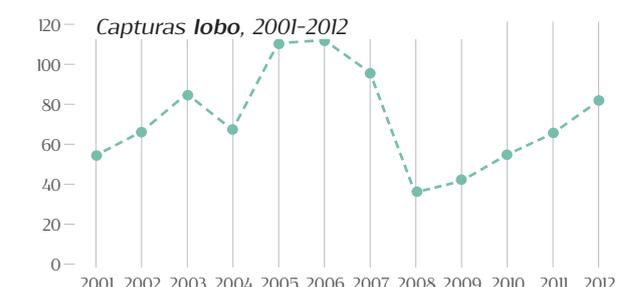
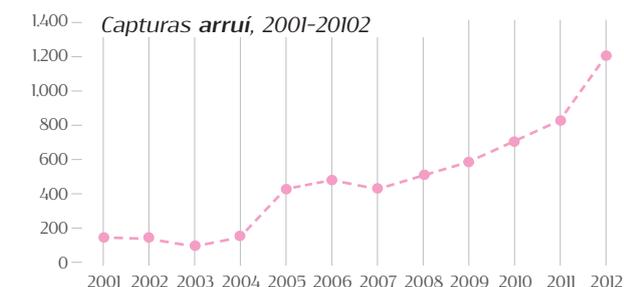
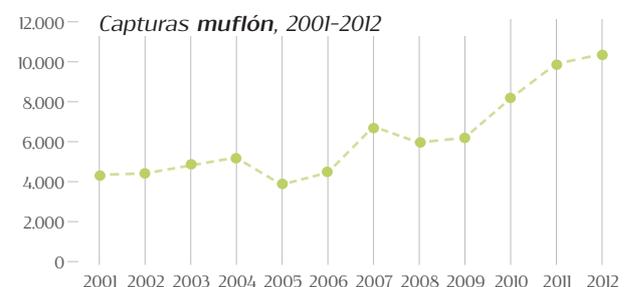
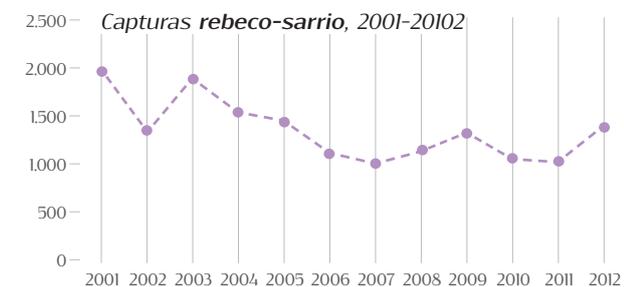
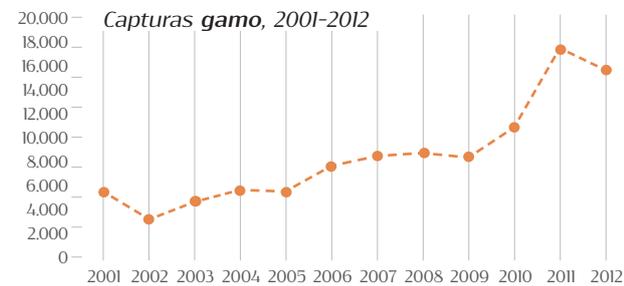
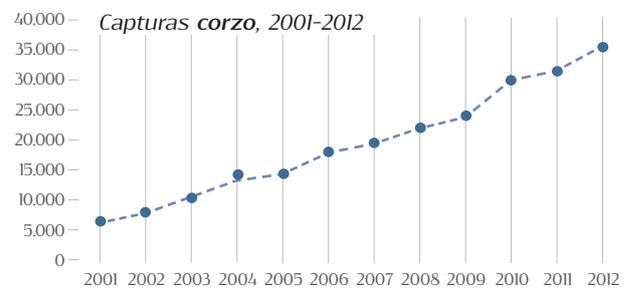
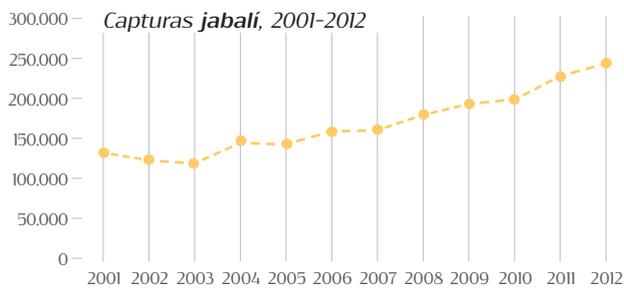
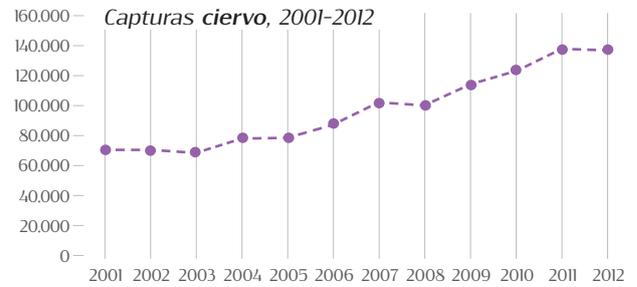
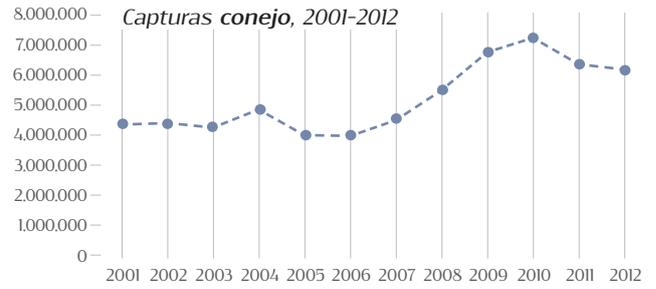
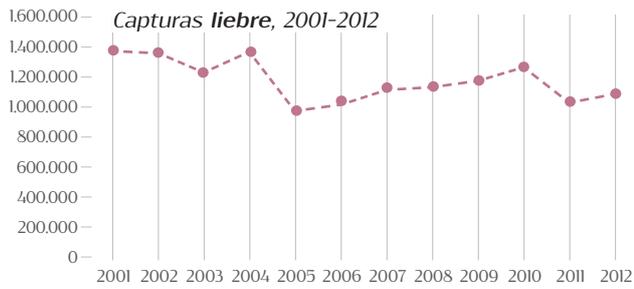
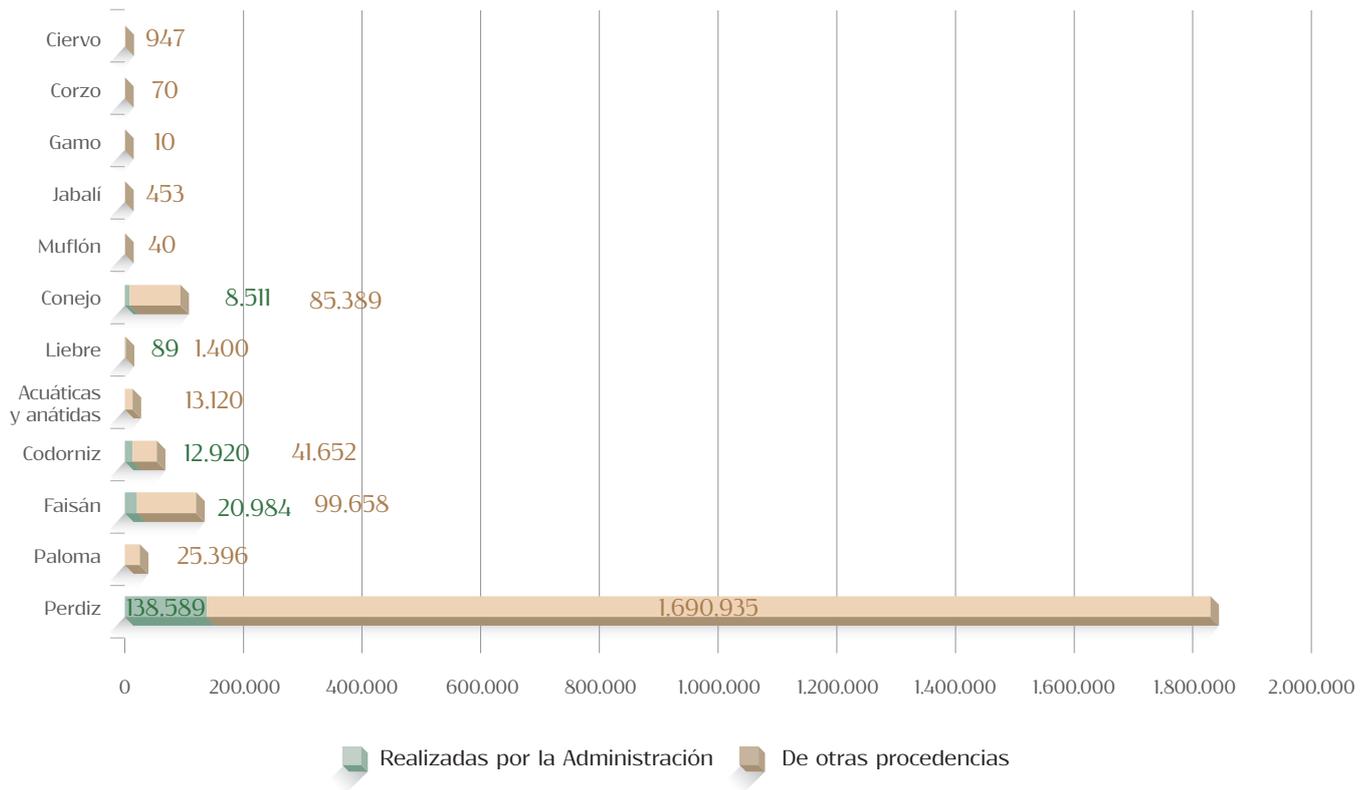
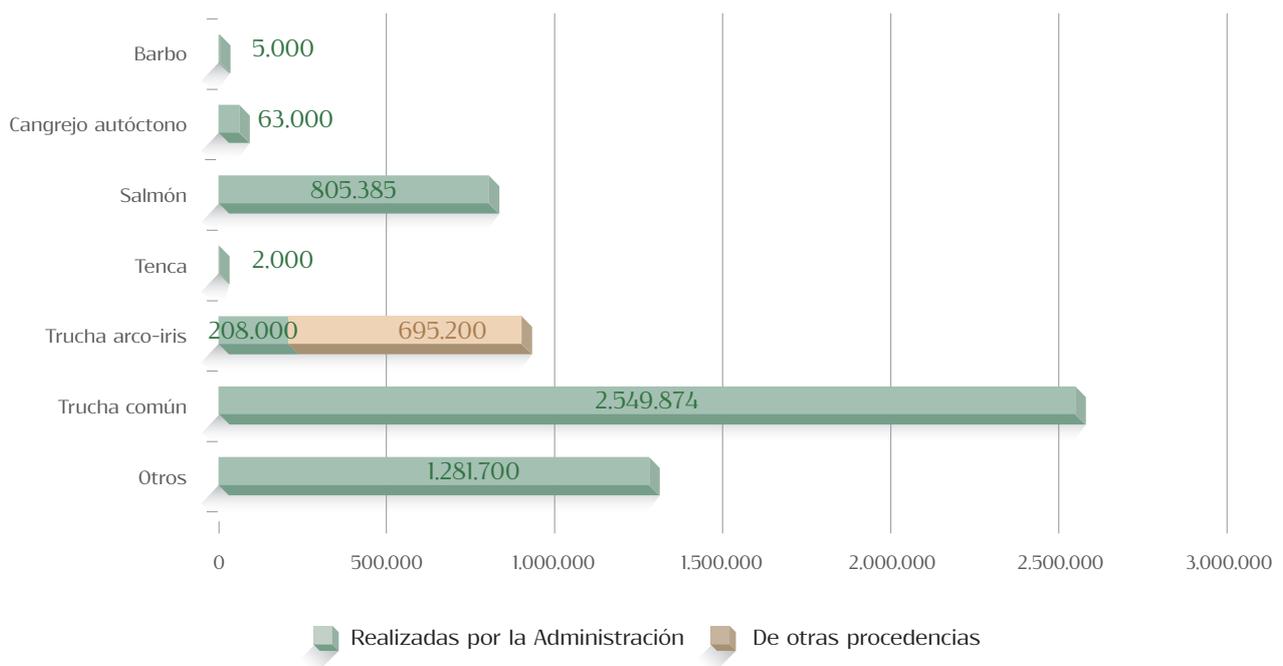


Figura 5. Número de ejemplares de sueltas de especies cinegéticas, 2012



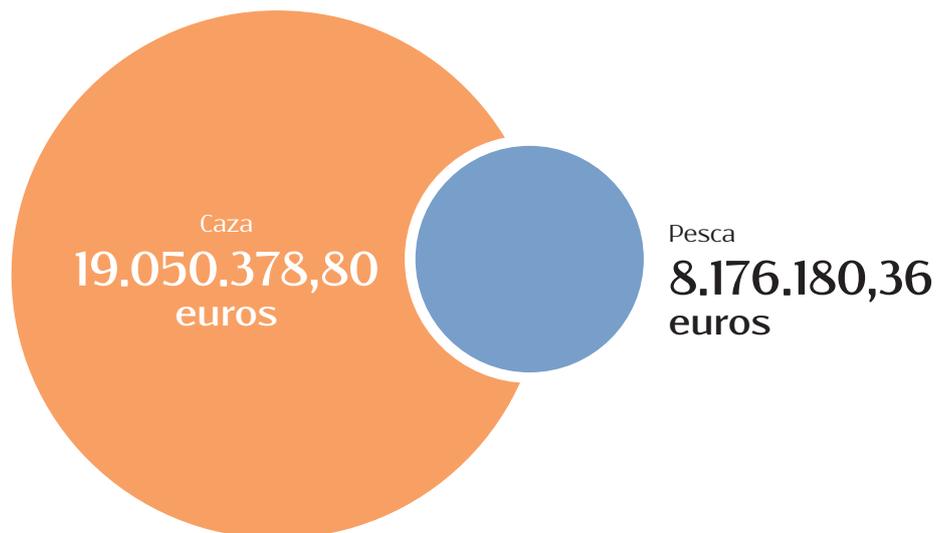
Faltan las cifras de las siguientes Comunidades Autónomas:
Comunidad Valenciana, Principado de Asturias y la provincia de Álava

Figura 6. Número de ejemplares de sueltas de especies piscícolas, 2012



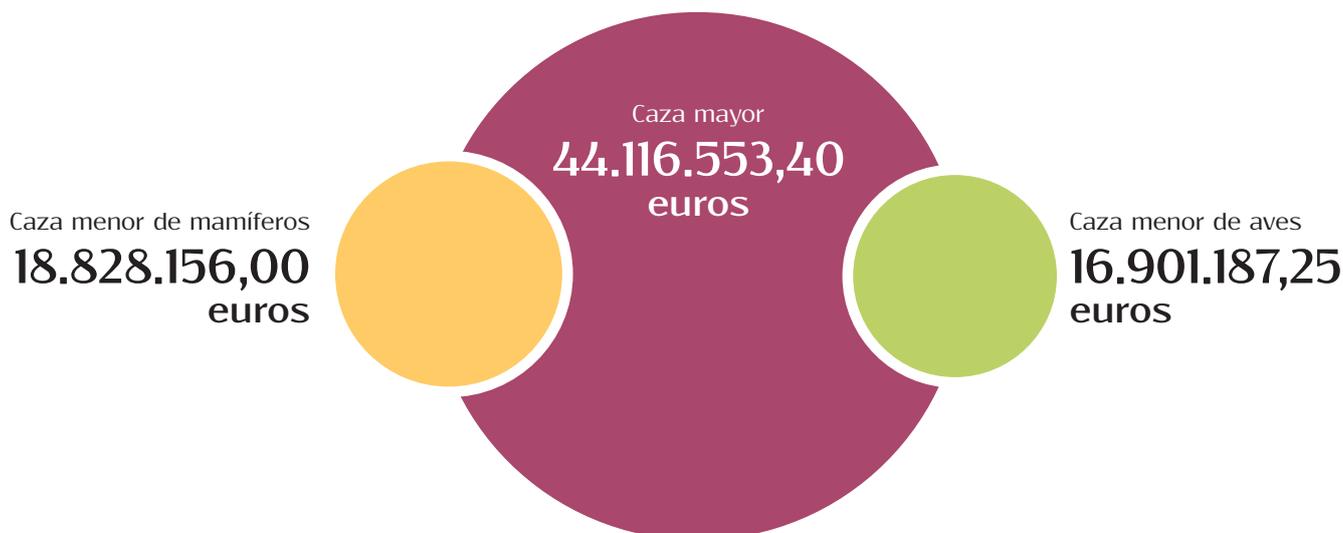
Faltan las cifras de las siguientes Comunidades Autónomas:
Canarias, Comunidad Valenciana y la provincia de Álava

Figura 7. Valor económico de las licencias expedidas para caza y pesca, 2012



Cifras estimadas ya que faltan los datos de las siguientes Comunidades Autónomas: Asturias, Comunidad Valenciana y la provincia de Álava en caza; y, Canarias, Comunidad Valenciana y la provincia de Álava en pesca

Figura 8. Valor económico de las capturas para caza y pesca, 2012



Análisis del estado y propuestas

Como se ha comentado al inicio, en el año 2013 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 sigue manteniendo unos niveles elevados de actividad a pesar del ligero descenso de licencias, cuya causa

fundamental es la falta de un relevo generacional muy vinculado al proceso de urbanización de la sociedad española que aleja a los jóvenes del medio rural y sus tradiciones.

Vinculado a modificaciones significativas de hábitats se aprecia un ligero desplazamiento de la actividad hacia la caza mayor, aunque todavía la caza menor representa el porcentaje mayoritario de la actividad.

El abandono del campo, con la correspondiente transformación en terrenos forestales, así como una agricultura cada vez más intensiva y tecnológica generan condiciones menos favorables a la caza menor y más favorables a la caza mayor. En este sentido es muy significativo el importante aumento de capturas de jabalí.



Desde 2001 las capturas de jabalí se han incrementado en un 85%

No cabe duda de que **la actividad cinegética es una actividad mayoritariamente de carácter privado**, al punto que el porcentaje de terrenos cinegéticos de gestión pública solo representa el 5,88% de los terrenos cinegéticos de España, que alcanza la cifra de 40 millones de hectáreas. Asimismo el porcentaje de oferta pública de jornadas de caza no llega al 2% de jornadas anuales en España estimadas en un total de 1.420.000.

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 sigue aumentando** lo que muestra que la actividad está cada vez más extendida entre la población. Los cotos de pesca tradicionales son los lugares más habituales en los que se practica 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 CC.AA.

En lo referente a la caracterización de los recursos cinegéticos y piscícolas, los datos disponibles de capturas no son suficientes para generar indicadores que reflejen con cierta precisión los niveles poblacionales de las especies cinegéticas y su evolución, si bien pueden constituir una herramienta valiosa. No obstante, en un futuro a corto plazo, a través de los mecanismos que establezca la futura Estrategia Nacional de Gestión Cinegética, se podrán obtener datos poblacionales a escala nacional que sí permitan establecer indicadores de evaluación poblacional y su evolución.

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 existen-

te 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.
13. Evaluación de jornadas de caza generadas en la actividad cinegética y establecimiento de índices que permitan evaluar mejor la actividad (por ejemplo cupo medio de capturas, índice de actividad del cazador; intensidad de ocupación).

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 hábitats y otras especies.

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

INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En 2013 se ha concluido la primera fase del Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad, disponiendo de una metodología consensuada, una base de datos y modelos de fichas descriptivas.

Entre 2011 y 2013 se han desarrollado los trabajos para la culminación de la primera fase del inventario.

El punto de partida se ha configurado con la definición de conocimiento tradicional (“conjunto de saberes, valores, creencias y prácticas concebidas a partir de la experiencia de adaptación al entorno local a lo largo del tiempo, compartidas y valoradas por una comunidad y transmitidas de generación en generación”) y con el trabajo de organización sistemática de la información, previamente publicada, relativa a conocimientos tradicionales.

En primer lugar, se consensó una metodología específica entre los mayores expertos en etnobiología de España. Seguidamente, se diseñó la base de datos donde se volcó la información de una serie de estudios etnobiológicos seleccionados. La información incluida en la base de datos, analizada y ampliada por expertos en cada materia, ha permitido la elaboración de fichas del inventario relativas a especies, ecosistemas y elementos de la geodiversidad.

La base de datos recopila en tablas interrelacionadas la información relativa a los conocimientos tradicionales objeto del inventario. Su estructura permite introducir, consultar y analizar sus contenidos de modo sencillo. La información de la base de datos constituye

la fuente fundamental de información para la elaboración de las fichas del inventario. Cada ficha, elaborada por uno o varios expertos, resume, analiza y valora los conocimientos tradicionales asociados al elemento en cuestión.

En esta primera fase, se han utilizado 15 estudios etnobotánicos cuyo contenido ha permitido registrar la mayor variabilidad posible de conocimientos tradicionales de España. Asimismo, se han elaborado 50 fichas descriptivas.

El inventario utiliza un enfoque multidisciplinar e integrador que considera tanto los componentes biológicos como el aspecto humano. Para ello se ha seguido la disciplina de la etnobiología, que estudia las interacciones entre la biodiversidad y las culturas humanas. Han participado más de 65 expertos de 39 instituciones diferentes que han sido coordinados de manera conjunta por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el Departamento de Biología (Botánica) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid.

Los resultados de los trabajos de esta primera fase se publicarán en una monografía a lo largo del año 2014.

Está prevista la continuación del inventario para poder disponer de una imagen completa de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad en España. Ello se traduce en el examen de 60 obras sobre conocimientos tradicionales publicados y la elaboración de unas 500 fichas relativas a especies, ecosistemas o elementos de la geodiversidad.



INVENTARIO FORESTAL NACIONAL (p)

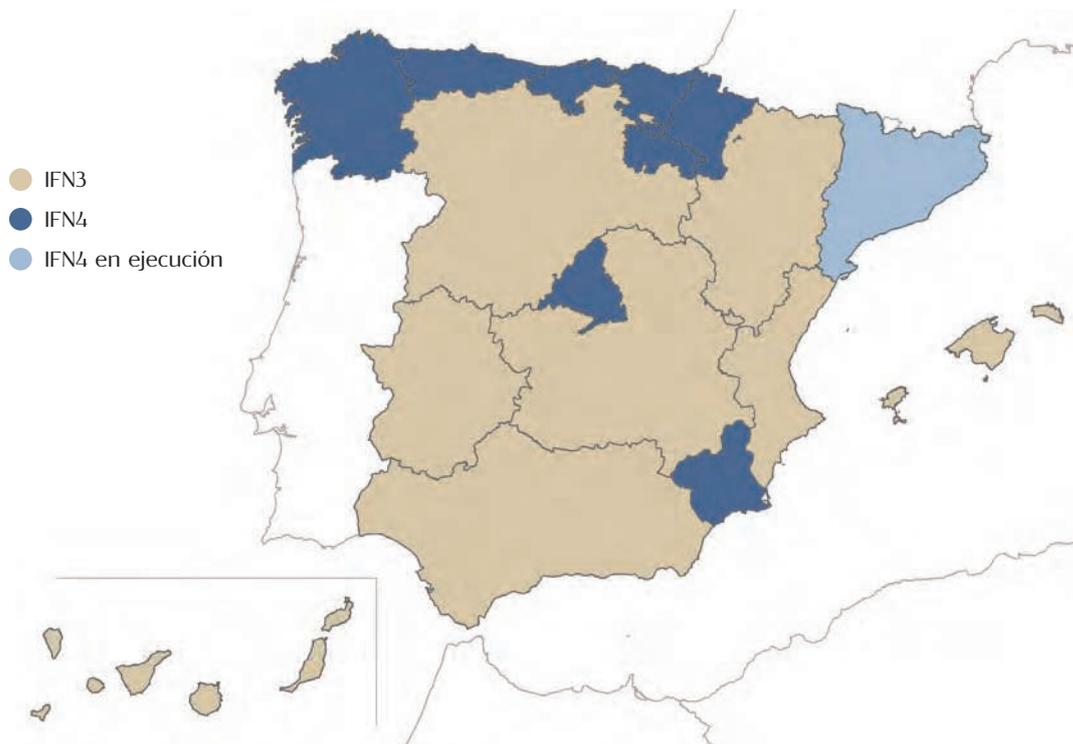
El Inventario Forestal Nacional (IFN), con sus casi cincuenta años de existencia, ha venido proporcionando desde sus inicios las cifras más significativas del estado de los montes. El Primer Inventario Forestal Nacional (IFN1) estaba enfocado principalmente a la obtención de datos sobre el estado dasonómico, es decir la estructura de las masas forestales desde un punto de vista del recurso madera; a partir del IFN2, se consolida una metodología de inventario forestal continuo en el que empezarán a primar además del recurso madera, otras características más ecológicas, tipificando desde este punto de vista a los montes. En el IFN3 aparecen los primeros indicadores de biodiversidad de los montes, así como la valoración integral de los mismos, lo que hoy conocemos como servicios ambientales. En el IFN4, ciclo actual, el estudio de biodiversidad estructural es una

parte importante, permitiendo conocer más en profundidad nuestros montes y así eliminar tópicos que sobre la estructura de las masas forestales se han ido generando, como el de la escasez de especies presentes.

Como se ha reseñado, existen en la actualidad cuatro ciclos del IFN que, con una periodicidad teórica decenal, recorren las cincuenta provincias del territorio nacional. En cada vuelta, las parcelas establecidas en anteriores ciclos se vuelven a localizar y medir los árboles, con lo que se va generando una enorme base de datos de numerosos factores, disponible tanto para el público en general como para técnicos e investigadores, constituyendo la principal fuente de información, homogénea para todo el país, del medio natural.

La situación actual de los trabajos es la siguiente:

Figura 1. Mapa de situación de los trabajos del IFN, 2013



Los datos que se presentan en este informe, están generados como compilación de los últimos datos provinciales o autonómicos existentes, por lo que coexisten resultados del IFN3 e IFN4. Los datos del IFN4 presentes en el informe son los correspon-

dientes a las comunidades autónomas que aparecen en el mapa anterior como ya realizadas. En concreto, y a diferencia del informe del año anterior, se han incorporado las Comunidades Autónomas de La Rioja y Madrid.

(p) Componente prioritario del Inventario

Estado y tendencias

A continuación se facilitan los datos que forman el componente, que se describen mediante dos tipos:

- La situación global del país, partiendo del último inventario realizado en las diferentes provincias, en la que comparten datos las comunidades autónomas que tienen el IFN4 finalizado con las que no, en cuyo caso los aportará el IFN3. En la mayoría de estos casos no se harán comparaciones con otras situaciones, salvo el año base de 2009. Si es necesario, es posible dirigirse 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 datos de los nuevos parámetros de biodiversidad que se están tomando en el IFN4. En estos casos, y aunque no existan datos comparables en el anterior ciclo, se presentan para su difusión dado que resultan en su mayor parte muy novedosos.

Se incluyen en este informe datos del volumen medio por pie. Este indicador puede dar idea de si el árbol medio aumenta en dimensiones (lo que significaría que se extraen pocos árboles gruesos) o por el contrario disminuye.

EXISTENCIAS

Parámetro utilizado por: FAO¹ y FOREST EUROPE²

Tabla 1. Existencias de las principales especies forestales españolas* en relación con el informe 2009

ESPECIE	Volumen con corteza (miles m ³)		ESPECIE	Volumen con corteza (miles m ³)	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)		Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)
<i>Abies alba</i>	6.605	6.549	<i>Pinus pinaster</i> en región atlántica	52.239	61.832
<i>Alnus glutinosa</i>	2.312	4.395	<i>Pinus pinaster</i> en región mediterránea	87.882	88.969
<i>Betula</i> spp.	5.360	8.541	<i>Pinus pinea</i>	23.541	23.783
<i>Castanea sativa</i>	25.125	28.916	<i>Pinus radiata</i>	41.602	52.804
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	4.935	5.271	<i>Pinus sylvestris</i>	139.573	145.826
<i>Eucalyptus globulus</i>	53.785	82.068	<i>Pinus uncinata</i>	13.601	13.815
<i>Fagus sylvatica</i>	69.541	77.267	<i>Populus nigra</i> / <i>Populus x canadensis</i>	16.582	16.732
<i>Fraxinus</i> spp.	1.775	2.948	<i>Quercus faginea</i> / <i>Quercus canariensis</i>	15.166	15.232
<i>Juniperus</i> spp.	6.101	6.279	<i>Quercus ilex</i>	67.799	69.695
<i>Myrica faya</i> / <i>Erica arborea</i>	1.376	1.376	<i>Quercus pyrenaica</i> / <i>Quercus humilis</i>	46.844	52.413
<i>Olea europaea</i>	1.607	1.781	<i>Quercus robur</i> / <i>Quercus petraea</i>	39.590	48.641
<i>Pinus canariensis</i>	9.980	9.980	<i>Quercus suber</i>	17.345	17.391
<i>Pinus halepensis</i>	73.104	76.998			
<i>Pinus nigra</i>	70.754	72.609			

* En metros cúbicos con corteza (m³cc)

¹ 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.

² 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.

Figura 2. Existencias de las principales especies forestales españolas, 2013

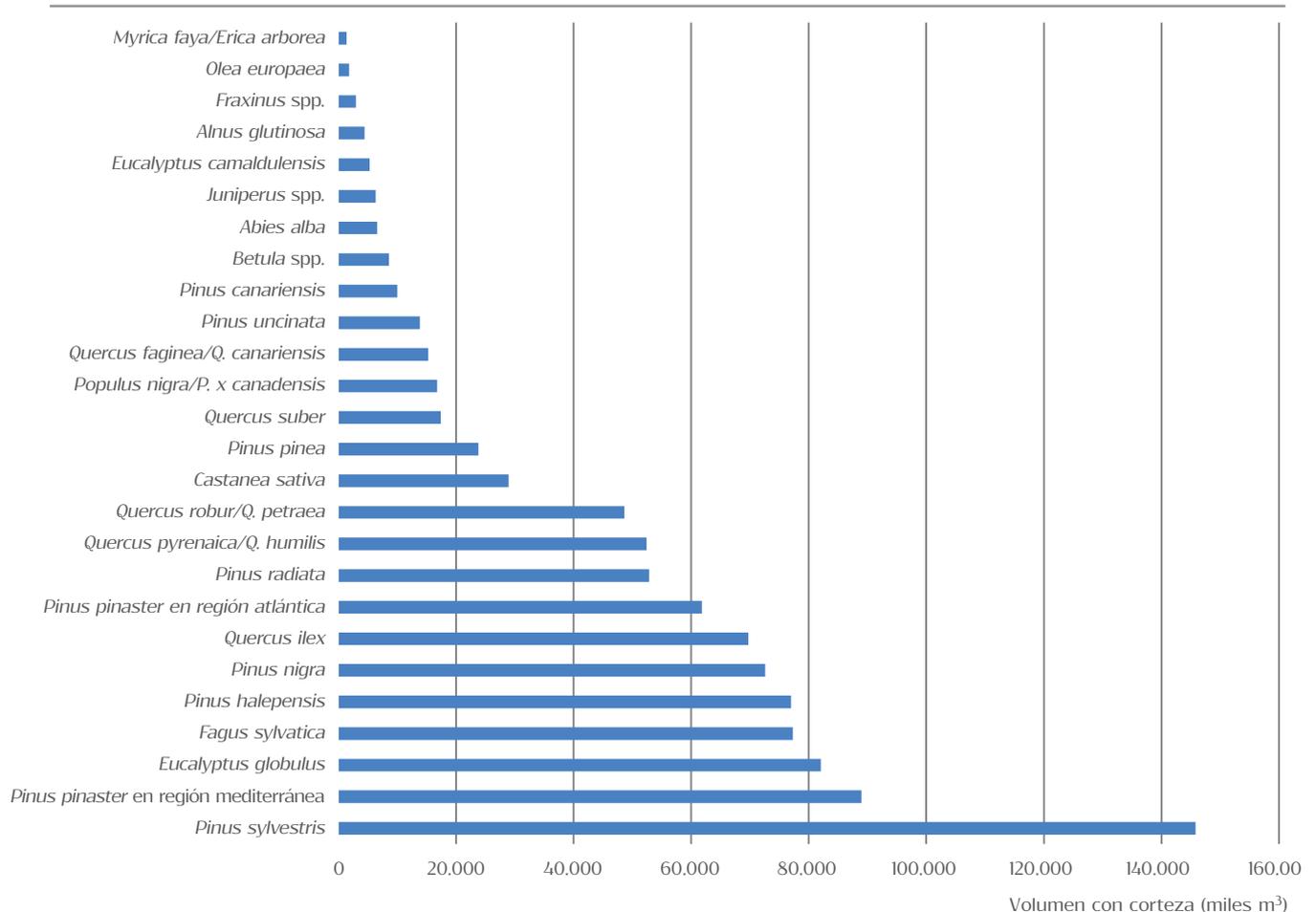


Tabla 2. Cantidad de pies mayores y menores de las principales especies forestales en relación con el informe 2009

Especie	Pies mayores		Pies menores	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)
Abies alba	14.784.041	14.676.260	13.266.800	13.440.026
Alnus glutinosa	13.090.316	20.445.312	9.371.520	11.263.574
Betula spp.	56.209.054	89.206.905	106.996.030	104.454.036
Castanea sativa	140.861.296	163.415.235	173.475.199	178.584.862
Ceratonia siliqua	2.603.707	2.466.389	4.943.406	4.751.114
Eucalyptus camaldulensis	46.489.430	47.240.991	47.015.741	47.459.807
Eucalyptus globulus	331.637.238	410.691.712	390.375.409	388.406.243
Fagus sylvatica	250.079.040	255.633.661	217.734.297	210.845.251
Fraxinus spp.	10.289.750	17.543.592	13.677.132	21.305.790
Juniperus spp.	113.006.791	118.107.846	591.117.917	681.473.783
Myrica faya/Erica arborea	23.209.065	23.209.064	80.603.156	80.603.156
Olea europaea	31.991.107	36.134.114	88.763.438	107.463.351
Pinus canariensis	24.967.377	24.967.377	4.244.087	4.244.087

³ 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".

Especie	Pies mayores		Pies menores	
	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)
<i>Pinus halepensis</i>	687.871.816	696.917.544	488.496.300	492.556.959
<i>Pinus nigra</i>	532.982.393	528.753.949	261.024.362	253.242.989
<i>Pinus pinaster</i> en región atlántica	201.357.307	213.759.997	173.847.266	103.591.361
<i>Pinus pinaster</i> en región mediterránea	411.384.156	413.231.919	211.592.038	183.004.475
<i>Pinus pinea</i>	133.165.187	133.514.818	64.166.640	66.800.884
<i>Pinus radiata</i>	114.393.884	140.530.853	47.943.262	37.580.210
<i>Pinus sylvestris</i>	773.125.676	758.144.669	329.199.450	314.891.884
<i>Pinus uncinata</i>	76.101.808	78.109.336	35.810.190	35.313.559
<i>Populus nigra</i> /P. x <i>canadensis</i>	50.348.130	49.358.967	23.328.780	22.280.916
<i>Quercus pyrenaica</i> /Q. <i>humilis</i>	607.814.437	634.977.367	963.580.716	939.360.533
<i>Quercus robur</i> /Q. <i>petraea</i>	191.414.527	232.579.103	266.017.582	263.421.333
<i>Quercus faginea</i> /Q. <i>canariensis</i>	297.476.928	294.419.136	435.320.563	430.853.116
<i>Quercus ilex</i>	1.333.257.304	1.360.751.273	3.377.936.983	3.393.912.110
<i>Quercus suber</i>	105.012.952	105.029.335	30.251.890	29.291.122

Figura 3. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Pies mayores

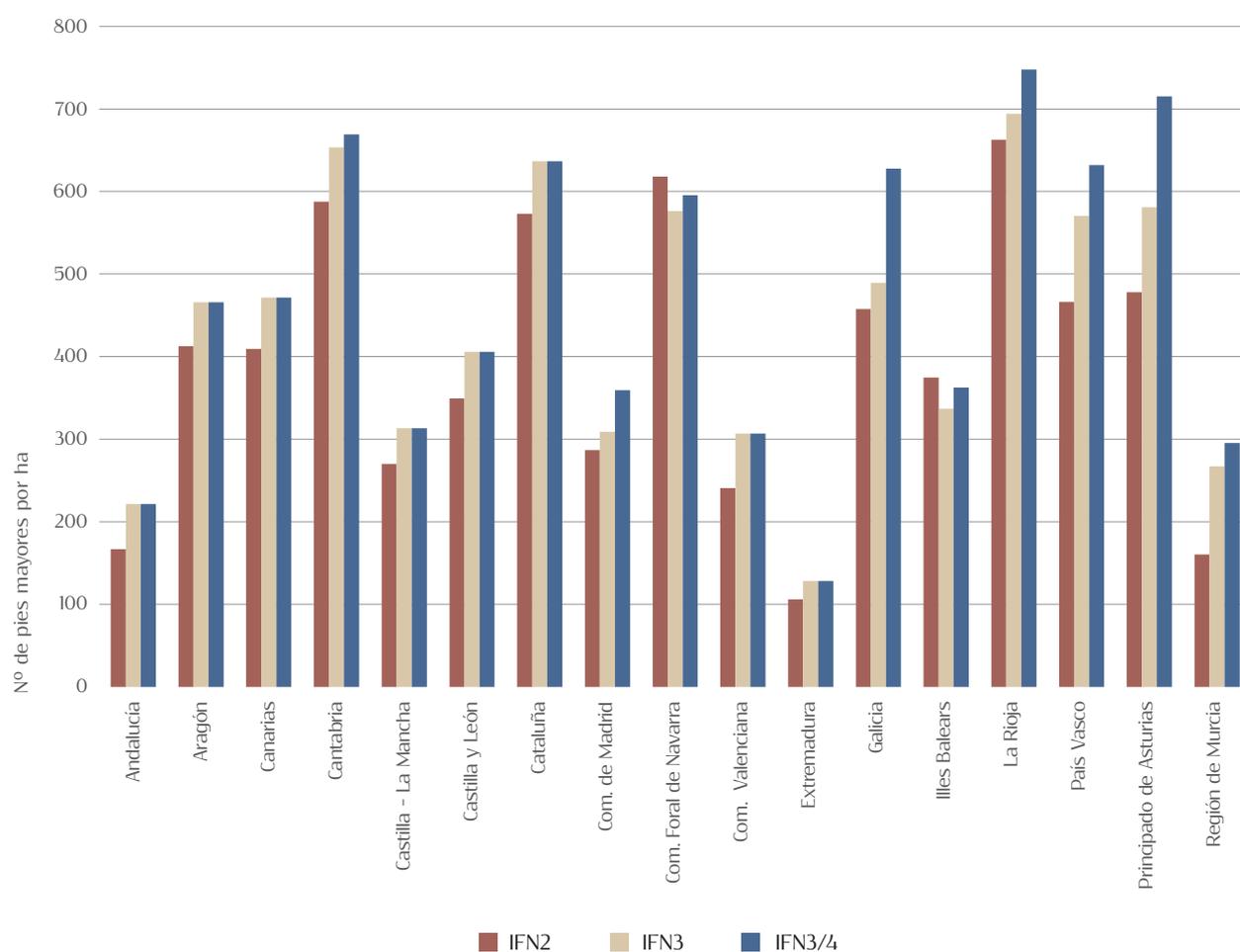


Figura 4. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Pies menores

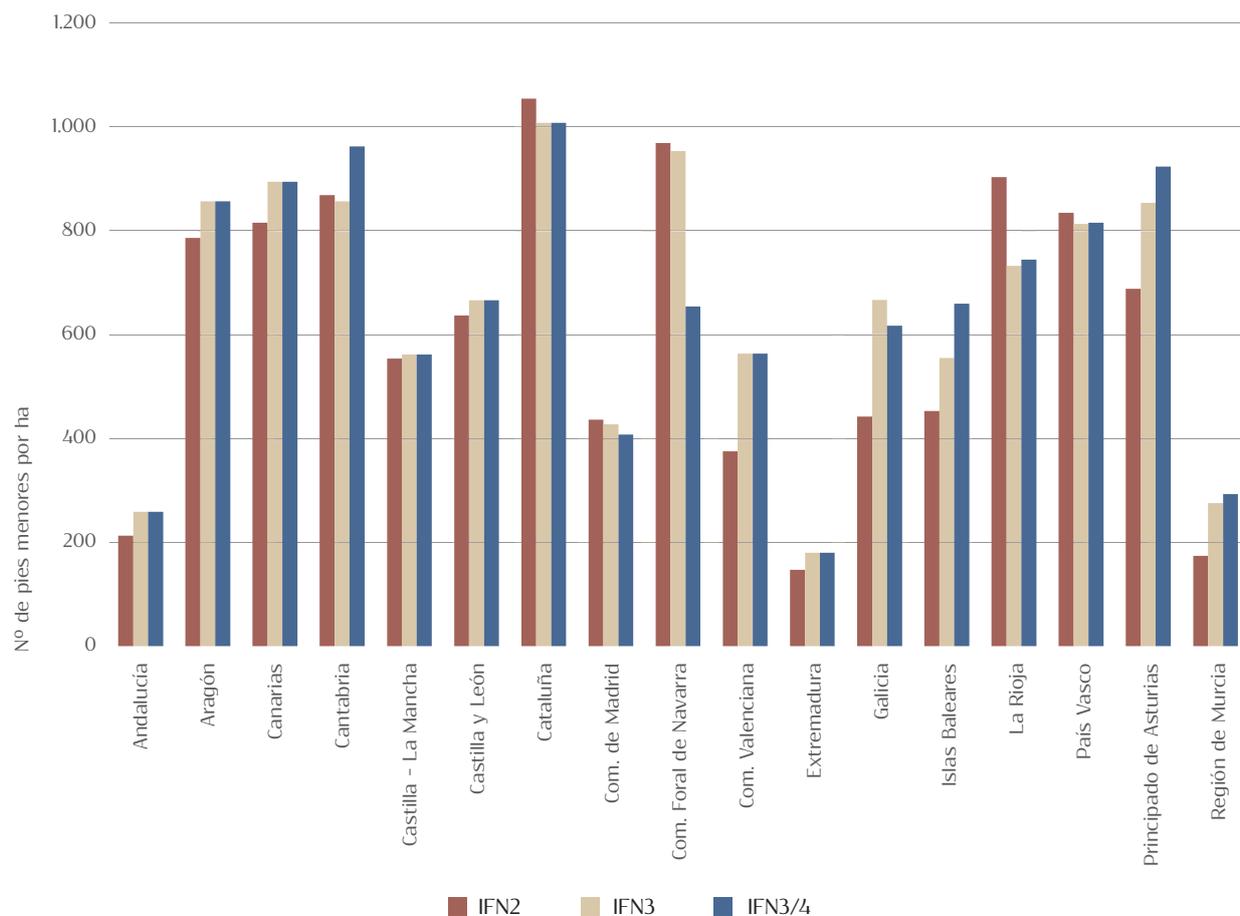
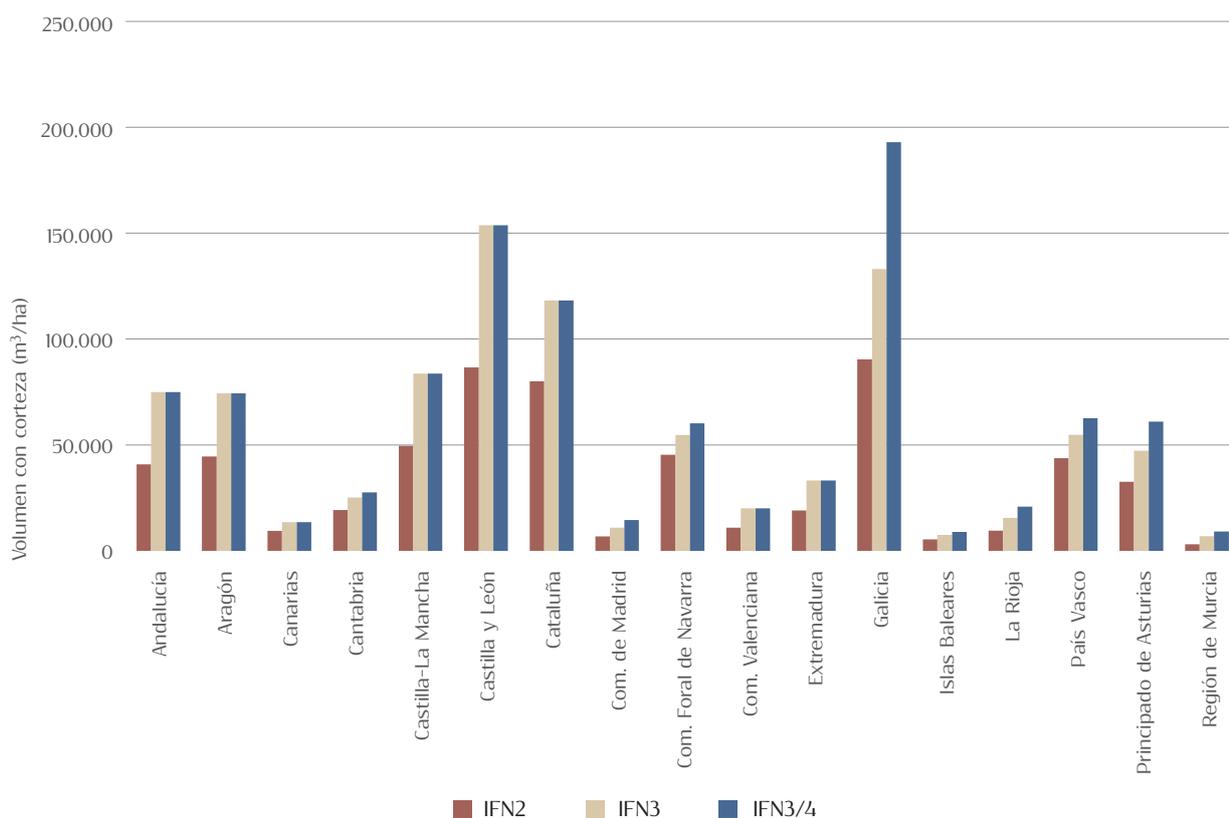


Tabla 3. Volumen medio por pie y especie en relación con el informe 2009

Especie	VCC medio por especie (dm ³)		Especie	VCC medio por especie (dm ³)	
	IFN3	IFN3/4		IFN3	IFN3/4
<i>Abies alba</i>	447	446	<i>Pinus nigra</i>	133	137
<i>Alnus glutinosa</i>	177	215	<i>Pinus pinaster</i> en región atlántica	259	289
<i>Betula</i> spp.	95	96	<i>Pinus pinaster</i> en región mediterránea	214	215
<i>Castanea sativa</i>	178	177	<i>Pinus pinea</i>	177	178
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	106	112	<i>Pinus radiata</i>	364	376
<i>Eucalyptus globulus</i>	162	200	<i>Pinus sylvestris</i>	181	192
<i>Fagus sylvatica</i>	278	302	<i>Pinus uncinata</i>	179	177
<i>Fraxinus</i> spp.	173	168	<i>Populus nigra/ P. x canadensis</i>	329	339
<i>Juniperus</i> spp.	54	53	<i>Quercus faginea/ Q. canariensis</i>	51	52
<i>Myrica faya/ Erica arborea</i>	59	59	<i>Quercus ilex</i>	51	51
<i>Olea europaea</i>	50	49	<i>Quercus pyrenaica/ Q. humilis</i>	77	83
<i>Pinus canariensis</i>	400	400	<i>Quercus robur/ Q. petraea</i>	207	209
<i>Pinus halepensis</i>	106	110	<i>Quercus suber</i>	165	166

Figura 5. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Volumen con corteza



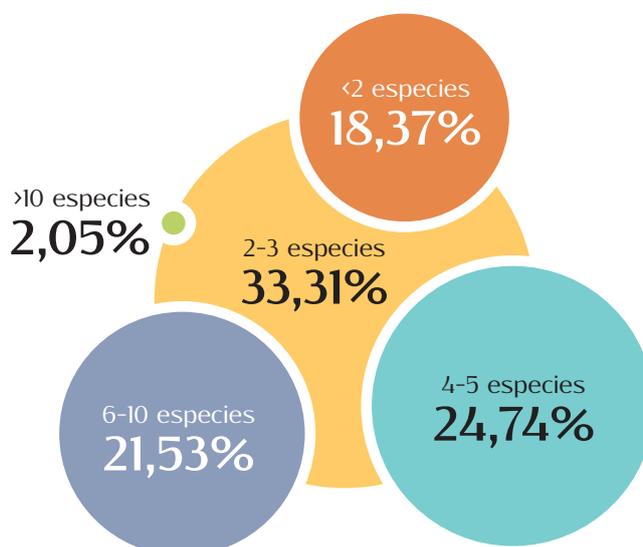
DIVERSIDAD ESPECÍFICA DE LAS MASAS FORESTALES EN ESPAÑA

Parámetro utilizado por FOREST EUROPE

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

Tabla 4 y Figura 6. Proporción de superficie según número de especies presentes en España

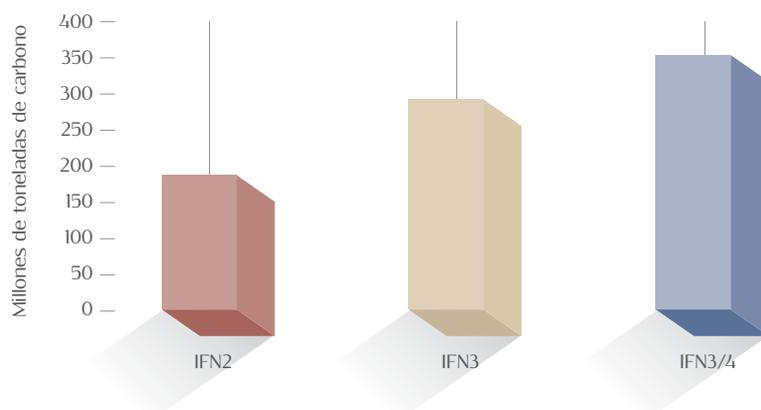
Nº especies	Informe 2009 (IFN3)	Informe 2013 (IFN3/4)
Menos de 2	18,70%	18,37%
De 2 a 3	33,50%	33,31%
De 4 a 5	24,20%	24,74%
De 6 a 10	21,50%	21,53%
Más de 10	2,10%	2,05%
	100%	100%



ALMACENAMIENTO DE CARBONO

Parámetro utilizado en FAO y FOREST EUROPE

Figura 7. Evolución del efecto sumidero de carbono en las masas arboladas españolas



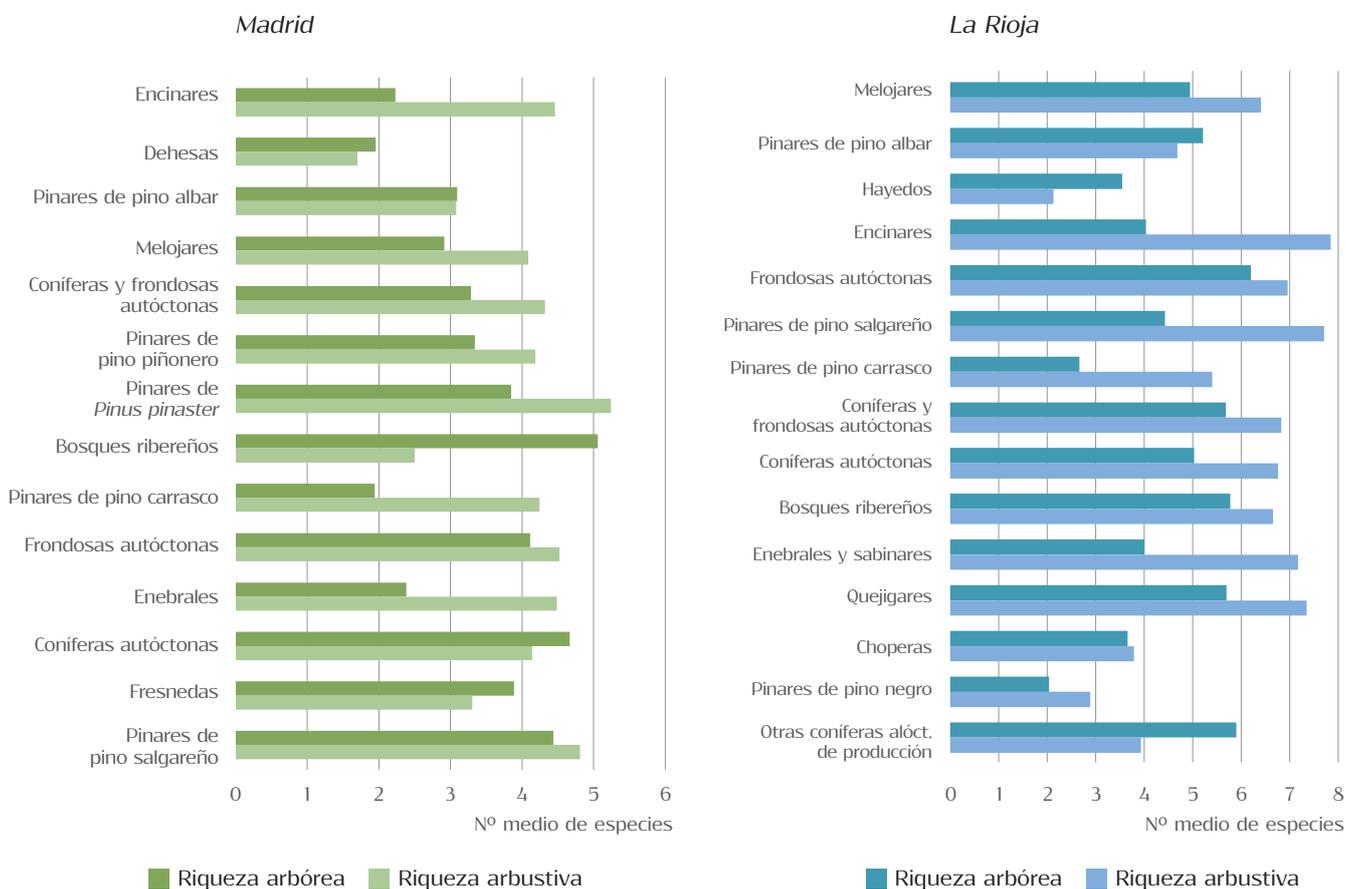
OTROS PARÁMETROS DE LAS MASAS FORESTALES EN ESPAÑA

Hay una serie de nuevos parámetros englobados dentro de los indicadores que sobre biodiversidad se están tomando en el IFN4, que aunque de manera parcial, territorialmente, es interesante ver los valo-

res que se van obteniendo. Así, se están dando estos valores cada año en las comunidades autónomas que se renuevan, en concreto y para este informe, las Comunidades de La Rioja y Madrid.

Diversidad Específica

Figura 8. Valor medio de la riqueza arbórea y arbustiva por parcela en las formaciones arboladas



Madera muerta

Figura 9. Porcentaje del volumen de madera muerta por especie respecto al volumen total de madera muerta

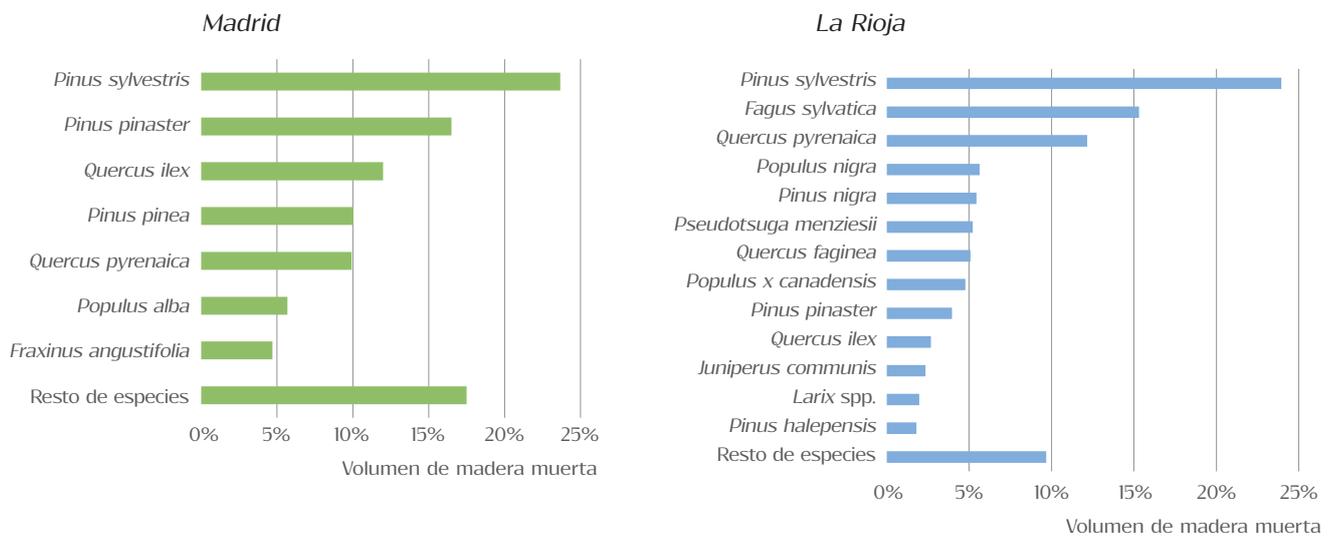
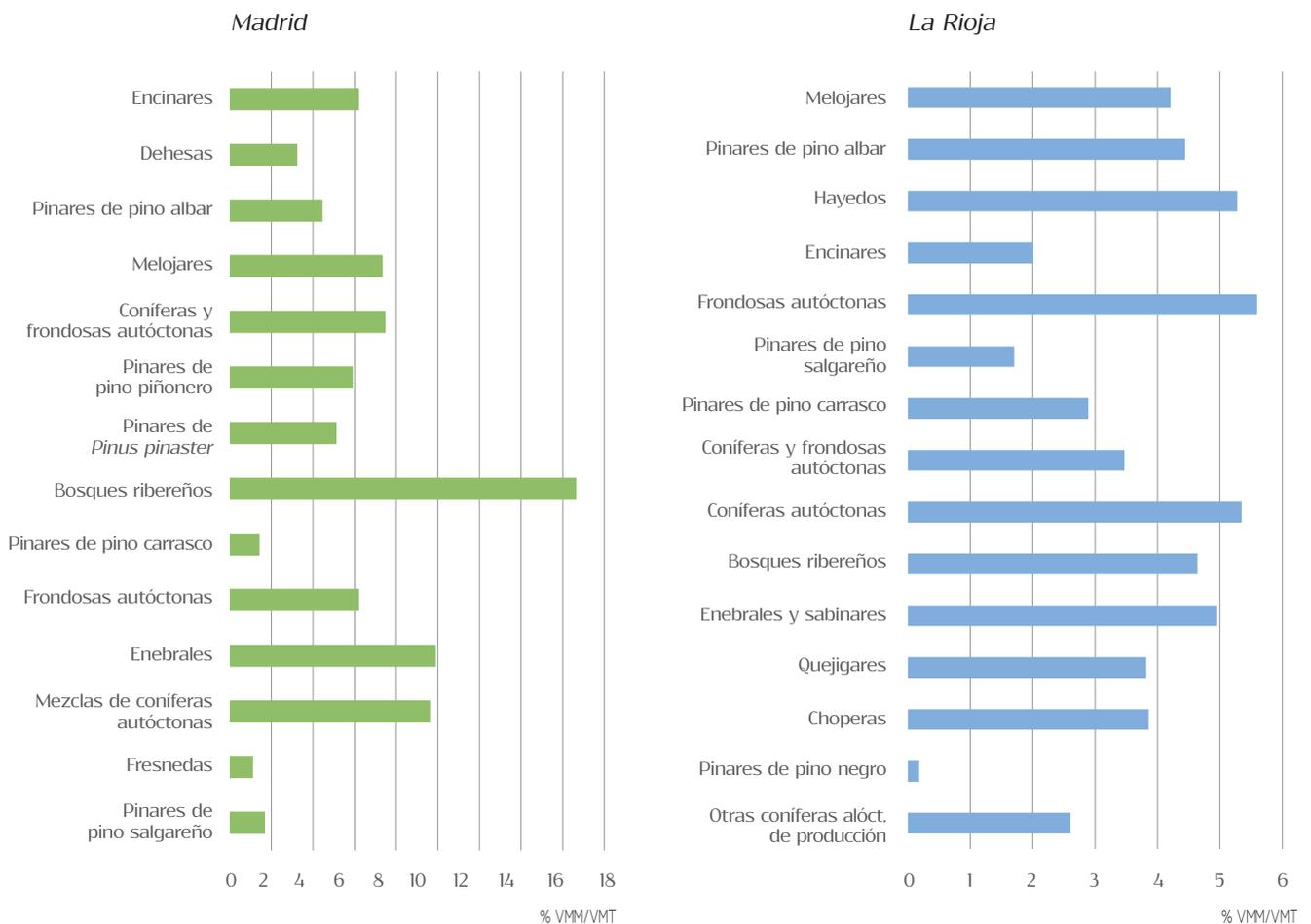


Figura 10. Ratio del volumen de madera muerta (VMM) y madera total (VMT) en las formaciones arboladas



Pies añosos

Figura 11. Densidad y caracterización diamétrica de los árboles añosos por especie

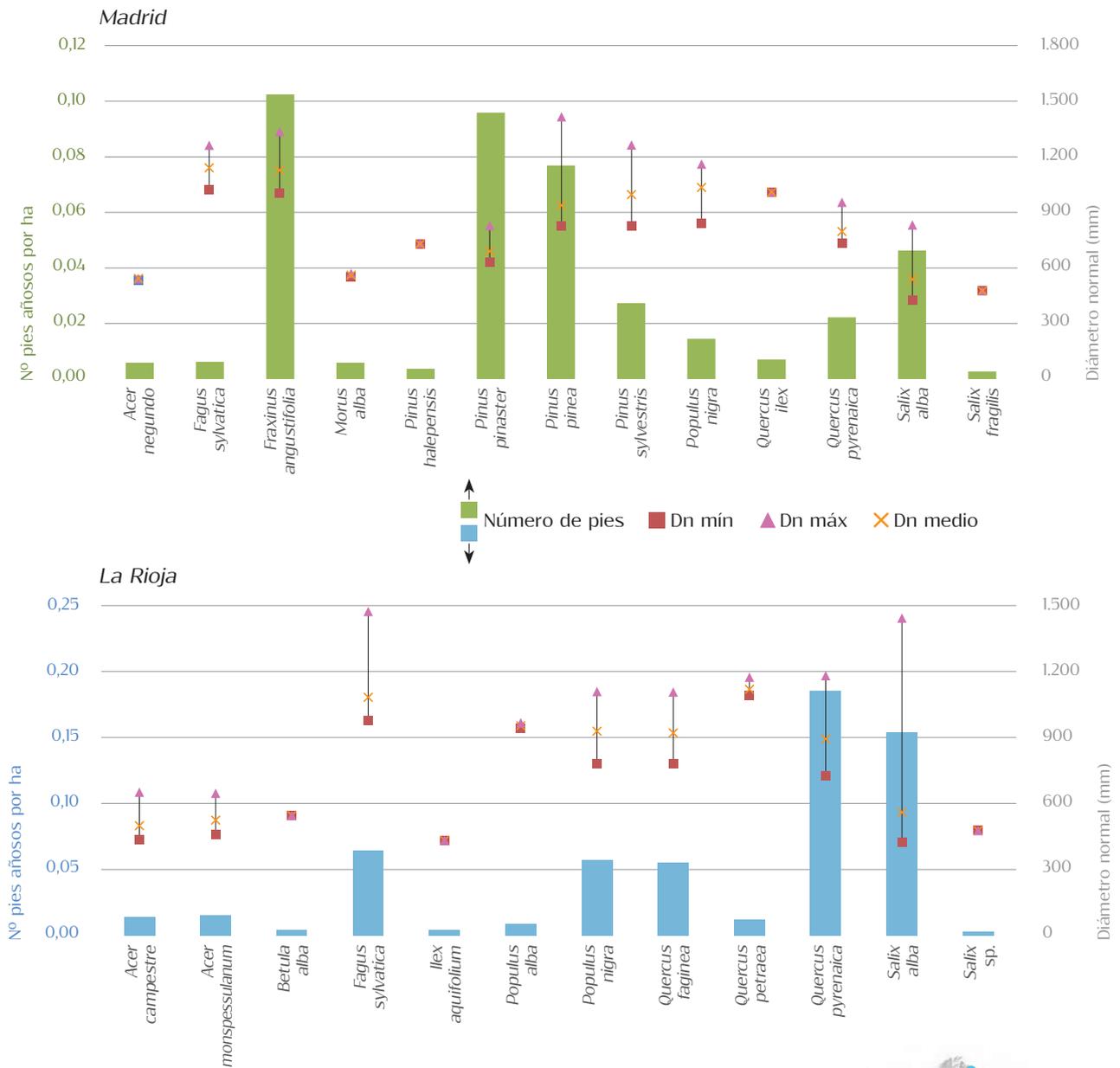
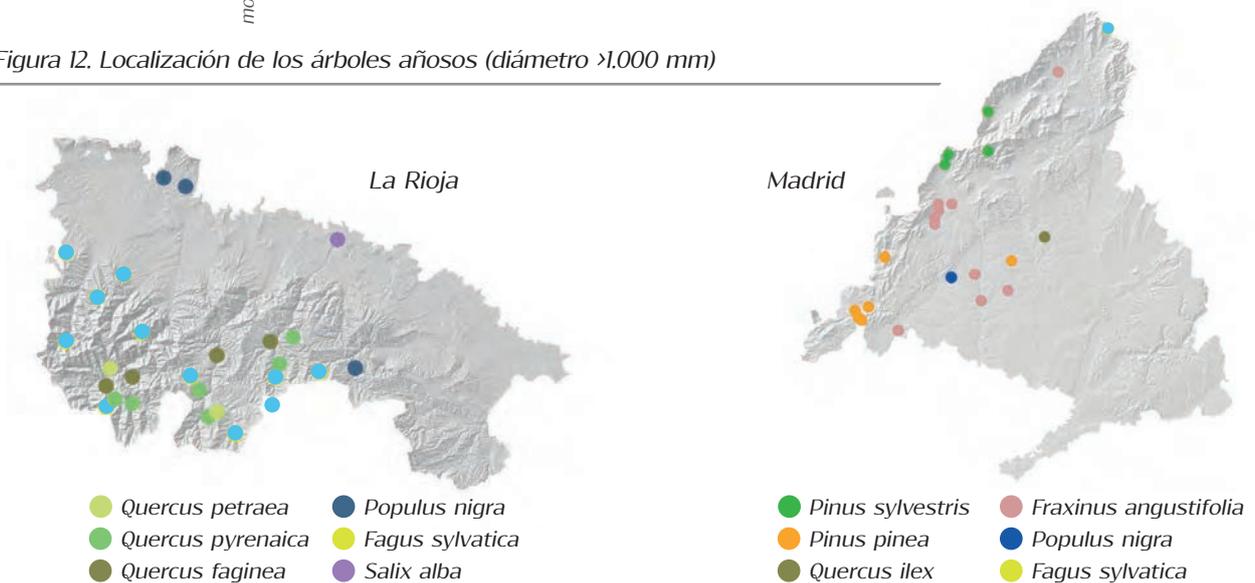


Figura 12. Localización de los árboles añosos (diámetro >1.000 mm)



Análisis del Estado y propuestas

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 sólo se renuevan una parte de las provincias y que lo hacen al menos con una diferencia decenal. Este es el caso de los datos de biodiversidad que no se tomaron anteriormente, y por tanto sólo se presentan para las comunidades renovadas. Esta información se considera interesante por sí sola, por lo que se muestra en este informe.

Se constata lo que ya se vio en las anteriores ediciones, las masas arboladas siguen en 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 el 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.

Como ya se ha explicado, la inclusión de parámetros de biodiversidad en las comunidades autónomas en las 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 conforman los ecosistemas forestales que mayor número medio de especies arbóreas presentan por parcela.

Un 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. Es interesante ver como las riberas arboladas son las formaciones con más VMM en Madrid, en cambio no presenta un papel preponderante entre las formaciones de La Rioja. Sin contar con la anterior,

los pinares de pino albar son en ambas comunidades, la formación con más VMM. En el caso de La Rioja los hayedos siguen a los pinares de pino albar, en tanto en Madrid son los pinares de pino pinaster los que van después de los de pino albar.

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 solo se muestra la distribución de los árboles con un diámetro mínimo de 1.000 mm.

En Madrid, los pinos resineros y piñoneros son las especies que más árboles añosos presentan, siendo esta última la que presenta el árbol medido más grueso. En La Rioja el haya es la especie con un árbol medido más grueso. En ambas comunidades el saúce blanco se presenta como una especie señera en cuanto a la característica de añoso, tanto por número como por dimensiones.

Propuestas

En la última Comunidad Autónoma en la que se han realizado trabajos de inventariación (Madrid), ya se ha reducido por causas de disponibilidad económica, el número de parcelas a levantar. Como el futuro es en este sentido igual de oscuro, parece que en las siguientes comunidades en las que se trabaje, las parcelas a levantar se van a reducir drásticamente. Si bien estas restricciones se hacen pensando en que la exactitud de los datos que se obtengan al menos a nivel de comunidad autónoma estén dentro de los errores admisibles, sería deseable que estas reducciones fueran las mínimas, pensando en la multifuncionalidad de servicios que presta el IFN, no sólo los propios datos estadísticos.

En este sentido se ha de trabajar en técnicas novedosas que permitan, al menos en determinados parámetros, inferir resultados de calidad con menos trabajo de campo. Así, se está estudiando la posibilidad de utilización de las técnicas de modelizaciones, tecnología LIDAR, etc.

De manera paralela al desarrollo del IFN como siempre se ha entendido, se ha de trabajar en la implementación de un inventario de las masas productoras del norte peninsular y en la integración con las Redes de daños, conformando una segunda red que pueda dar datos nacionales en un periodo reducido de tiempo.

MAPA DE SUELOS DEL PROYECTO DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN EL MEDITERRÁNEO (LUCDEME)

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 (CNUCLD), y que establece como prioritario

el conocimiento de los recursos naturales implicados, entre los que destaca el suelo.

En la actualidad sólo se ha cartografiado el 14% de la superficie nacional. No se han elaborado nuevas hojas desde 2011, pero se mantiene el objetivo de completar las provincias del Sureste español.

Se puede obtener más información sobre este componente en los anteriores informes publicados del Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad.



OTROS COMPONENTES DE LA ESTADÍSTICA FORESTAL ESPAÑOLA ^(p)

Descripción y situación actual

El sistema de información y estadísticas forestales responde a las exigencias nacionales (aparece recogido en el artículo 28 de la Ley de Montes), y asume los objetivos y criterios europeos e internacionales. Así mismo, las operaciones estadísticas de la Estadística Forestal Española, se enmarcan en el Plan Estadístico Nacional.

La mayor parte de los datos son suministrados anualmente por las comunidades autónomas (CC.AA.) 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), asociaciones relacionadas con el sector, o bien son generados directamente por el Ministerio.

Parte de estos datos, además de presentarse en el Anuario de Estadística Forestal, se integran en otras publicaciones del Ministerio, como el Anuario de Estadística.

Es el único componente que recoge información sobre la actividad económica y la producción asociada al sector forestal dentro del Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Estado y tendencias

GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

- SUPERFICIE FORESTAL ORDENADA

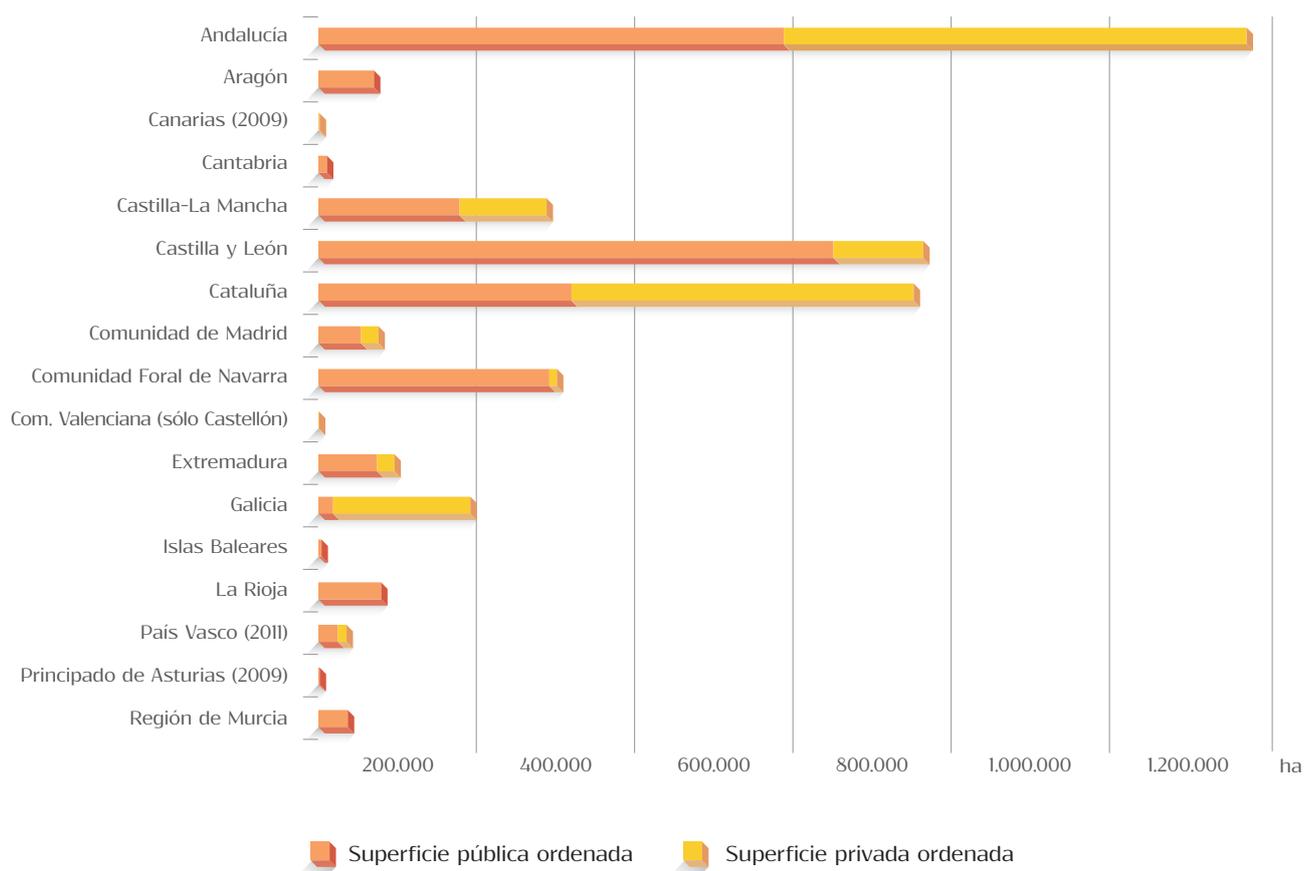
El 14,15% de la superficie forestal de España está ordenada

Tabla 1. Superficie forestal ordenada

Superficie ordenada 2009	Superficie ordenada 2010	Superficie ordenada 2011	Superficie ordenada 2012
2.899.193	3.429.343	3.565.823	3.924.603
10,53% de la superficie forestal	12,39% de la superficie forestal	12,87% de la superficie forestal	14,15% de la superficie forestal

^(p) Componente prioritario del Inventario.

Figura 1. Superficie forestal ordenada según titularidad y por comunidad autónoma, 2012



• CERTIFICACIÓN FORESTAL

Tabla 2. Superficie forestal certificada por los sistemas PEFC y FSC hasta diciembre de 2012

	Superficie certificada P.E.F.C. (ha)		Superficie certificada F.S.C. (ha)	
	2012 (ha)	% 2012 respecto superficie forestal arbolada	2012 (ha)	% 2012 respecto superficie forestal arbolada
Andalucía	211.364	7,23%	109.173	3,74%
Aragón	25.195	1,63%	-	-
Canarias	-	-	6.619	5,01%
Cantabria	17.225	8,16%	-	-
Castilla-La Mancha	36.059	1,33%	-	-
Castilla y León	624.545	21,21%	10.668	0,36%
Cataluña	77.014	4,79%	1.607	0,10%
Comunidad de Madrid	-	-	-	-
Com. Foral de Navarra	235.076	54,04%	13.631	3,13%
Comunidad Valenciana	1.219	0,16%	1.075	0,14%
Extremadura	-	-	6.471	0,34%
Galicia	151.516	10,42%	9.232	0,63%
Islas Baleares	-	-	-	-
La Rioja	71.906	43,37%	-	-
Pais Vasco	70.163	17,68%	-	-
Principado de Asturias	22.916	5,05%	1.701	0,37%
Región de Murcia	-	-	-	-
TOTAL	1.544.197	8,40%	160.177	0,87%

REPOBLACIONES Y MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN

• EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Figura 2. Repoblaciones forestales anuales en el periodo comprendido entre 1946 y 2012

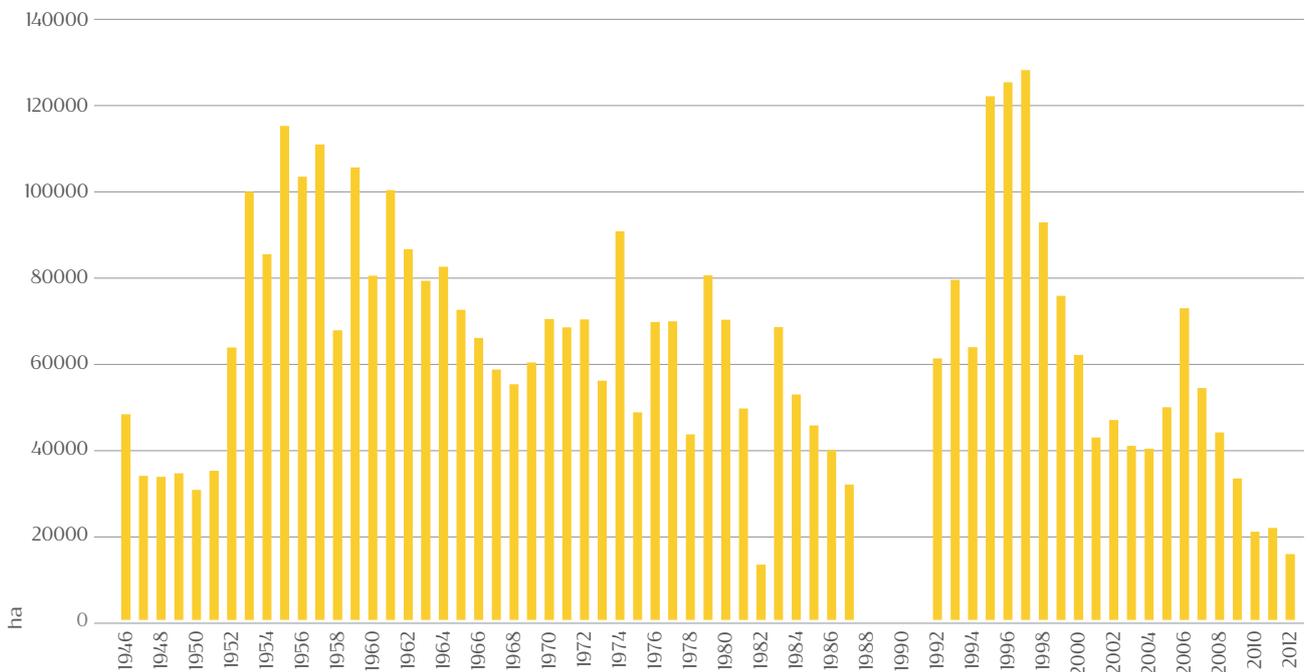
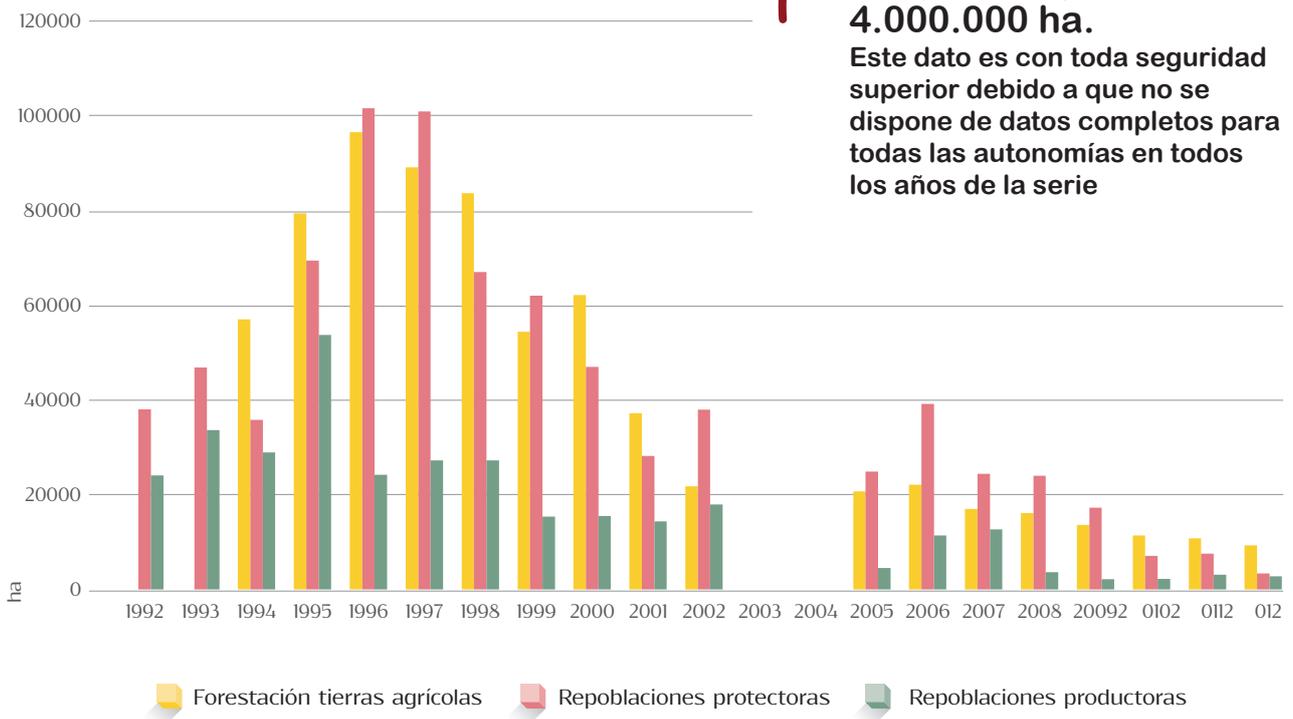
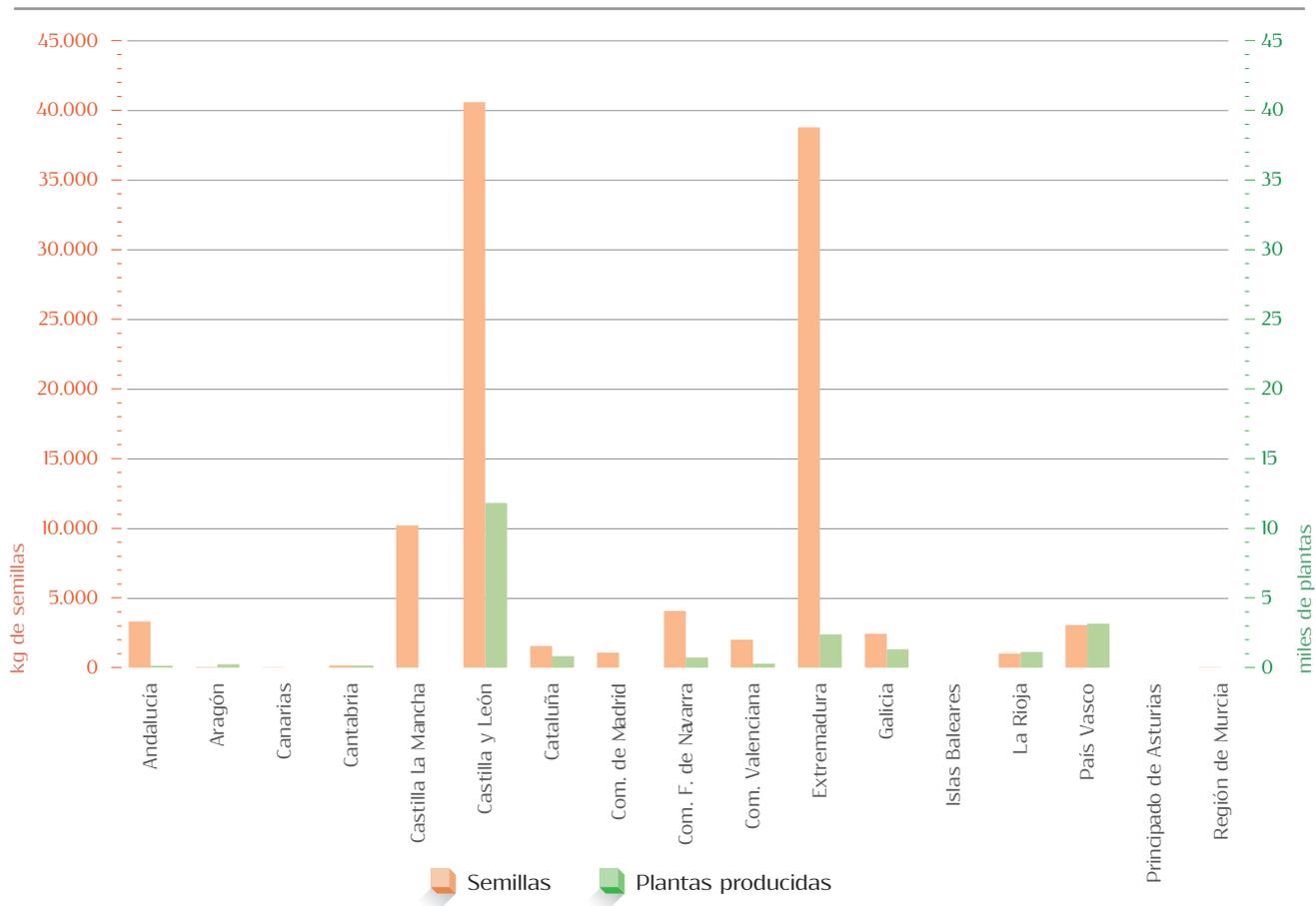


Figura 3. Evolución de las repoblaciones en España según objetivo



• PRODUCCIÓN DE MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN (MFR):
Semillas recogidas y producción de plantas

Figura 4. Producción de planta y semilla recogida para Material Forestal de Reproducción (MFR)



APROVECHAMIENTOS Y PRODUCTOS FORESTALES

• EXTRACCIONES ANUALES DE MADERA Y LEÑA

Figura 5. Evolución de las cortas de madera, 2009-2012

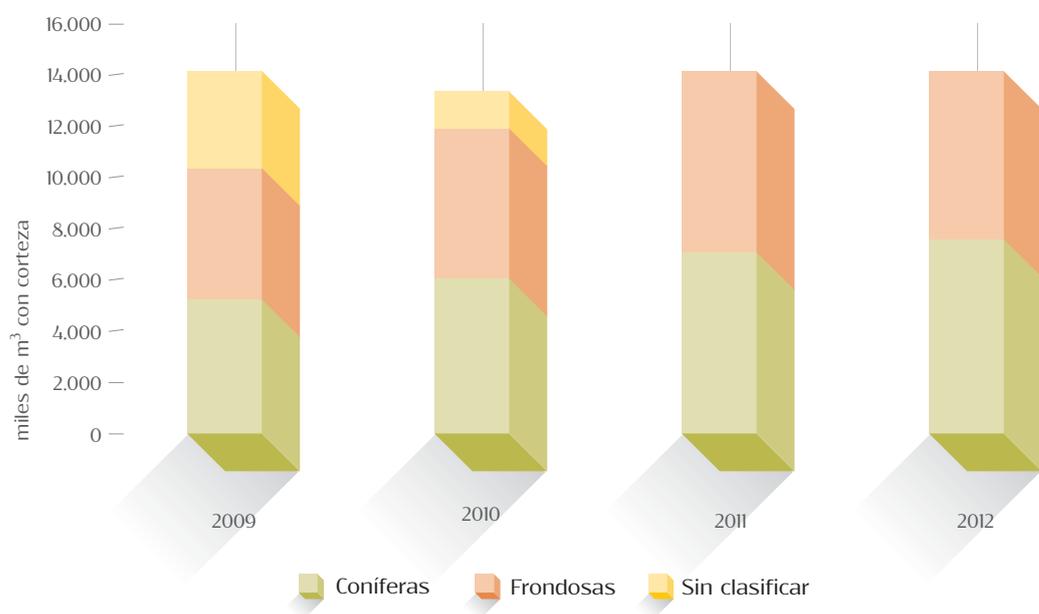


Figura 6. Evolución de la leña extraída, 2009-2012

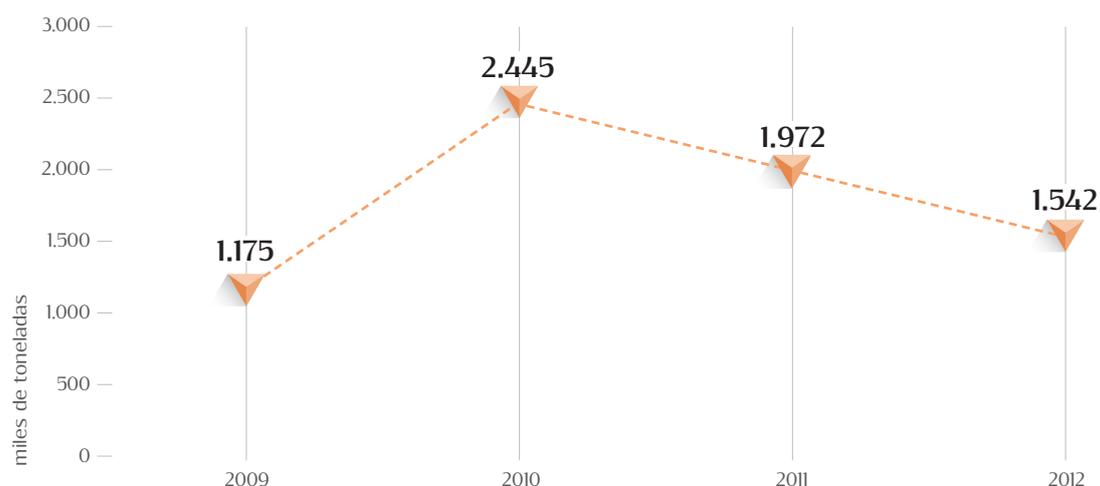
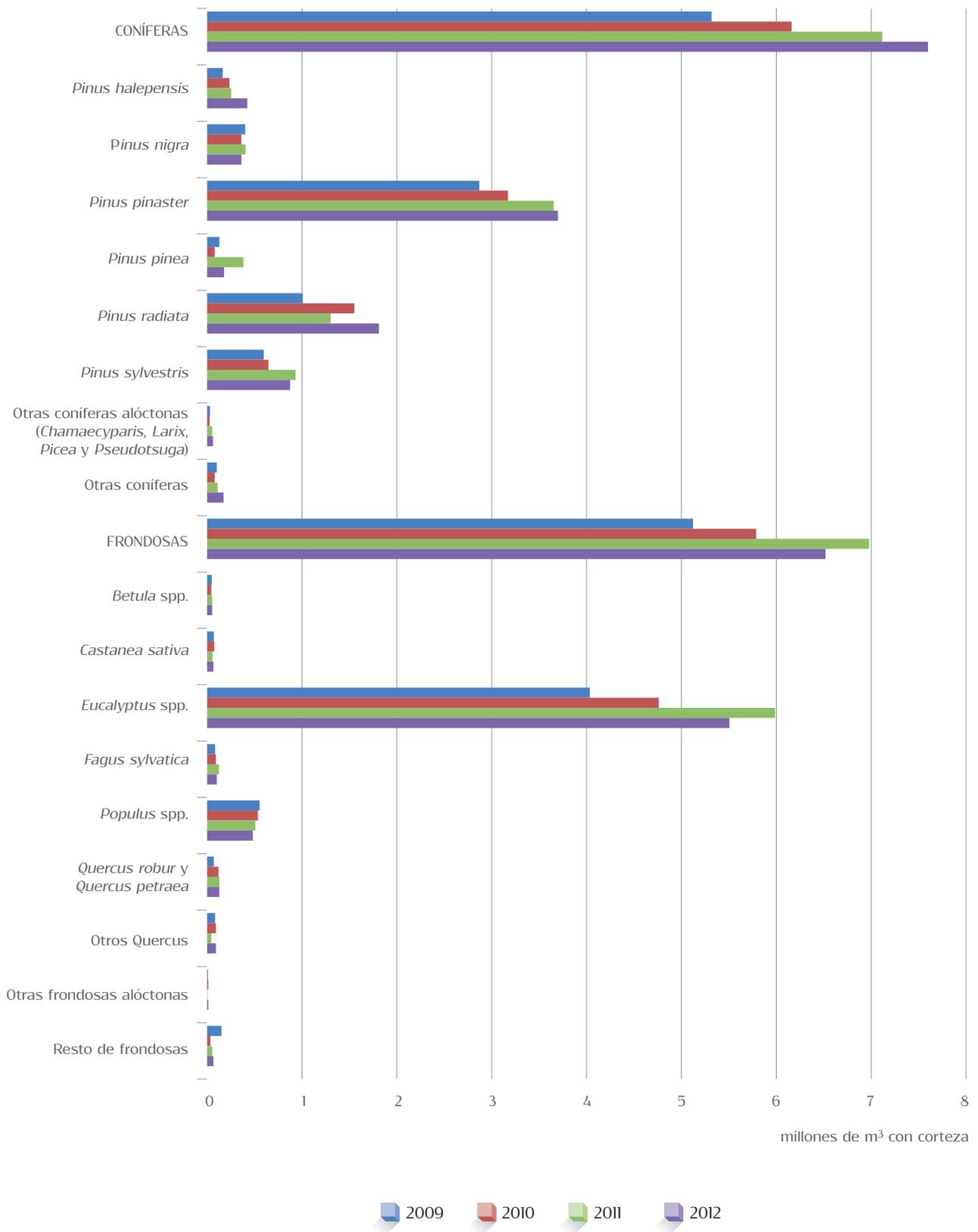


Tabla 3. Cortas de madera en rollo por especie, 2012

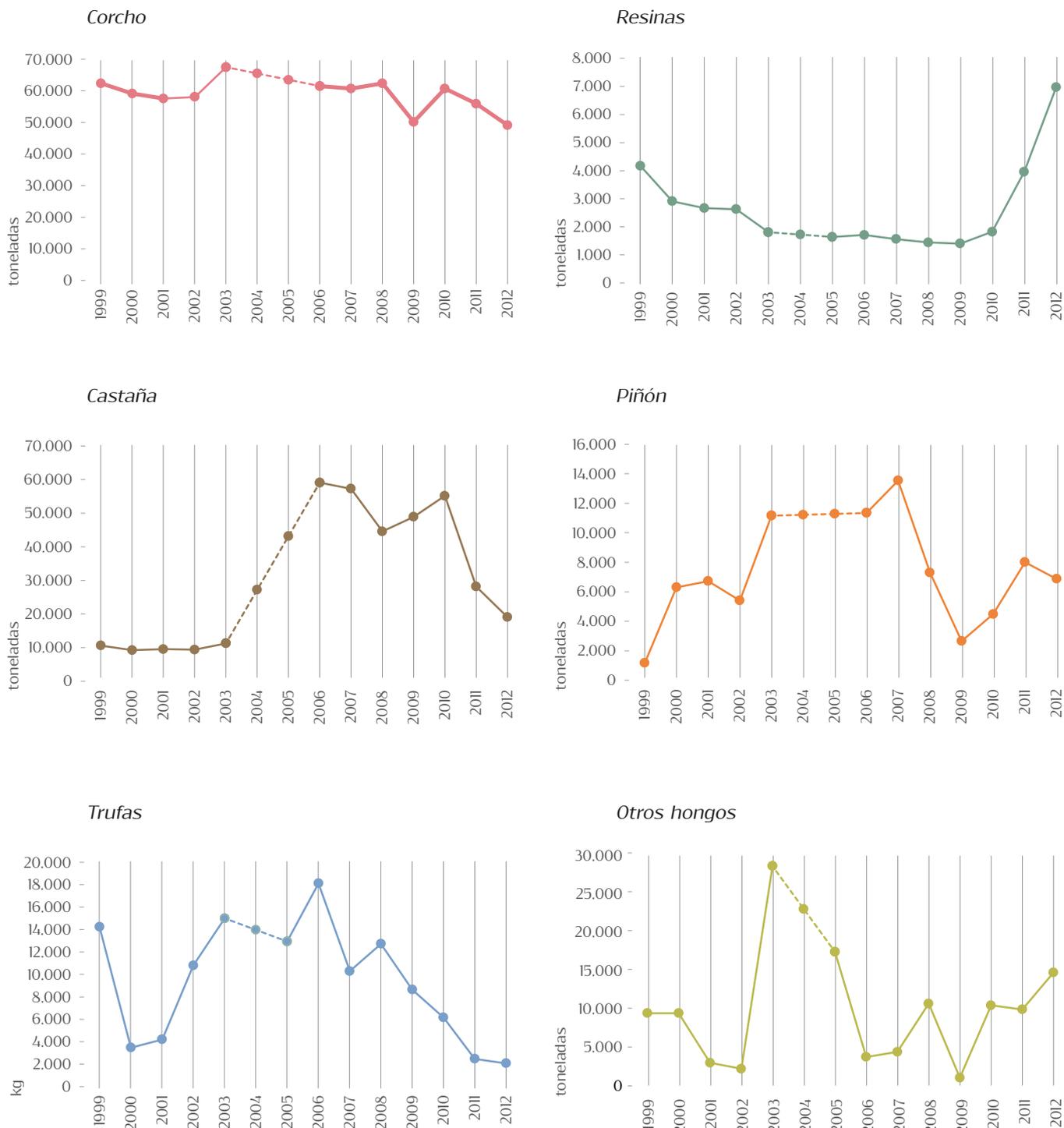
Especies principales	Volumen cortado 2012 (m ³ con corteza)	% respecto al total de cortas
Coníferas	7.598.388	53,82%
<i>Pinus halepensis</i>	424.398	3,01%
<i>Pinus nigra</i>	362.636	2,57%
<i>Pinus pinaster</i>	3.700.120	26,21%
<i>Pinus pinea</i>	179.369	1,27%
<i>Pinus radiata</i>	1.814.668	12,85%
<i>Pinus sylvestris</i>	876.664	6,21%
Otras coníferas alóctonas (<i>Chamaecyparis</i> , <i>Larix</i> , <i>Picea</i> y <i>Pseudotsuga</i>)	64.494	0,46%
Otras coníferas	176.040	1,25%
Frondosas	6.520.861	46,18%
<i>Betula</i> spp.	55.718	0,39%
<i>Castanea sativa</i>	70.555	0,70%
<i>Eucalyptus</i> spp.	5.504.470	38,99%
<i>Fagus sylvatica</i>	104.328	0,74%
<i>Populus</i> spp.	482.003	3,41%
<i>Quercus ilex</i>	56.231	0,40%
<i>Quercus robur</i>	126.978	0,90%
Otros <i>Quercus</i>	38.523	0,27%
Otras frondosas alóctonas	13.938	0,10%
Resto de frondosas	68.117	0,48%
TOTAL	14.119.249	100%

Figura 7. Comparación de las cortas por especie entre 2009 y 2012



• OTROS PRODUCTOS FORESTALES

Figura 8. Producción de otros productos forestales, 1999–2012



COMERCIO EXTERIOR Y PRODUCCIÓN FORESTAL

Tabla 4. Producción y comercio exterior de los principales productos de la industria de primera transformación de la madera en España, 2012

Productos	Producción y extracciones		Importaciones		Exportaciones	
	Unidad	Cantidad	Cantidad	Valor (miles de euros)	Cantidad	Valor (miles de euros)
Extracciones						
Leñas	1000 m ³ s.c.	3.900	9	684,8	111	4.859
Madera en rollo industrial (trozas para trituración, aserrío y chapa)	1000 m ³ s.c.	11.627	1.727	97.525	1.638	108.149
Coníferas	1000 m ³ s.c.	4.935	560	21.669	466	14.277
Frondosas	1000 m ³ s.c.	6.691	1.167	75.856	1.171	93.872
Producción						
Carbón vegetal	1000 t	S.D.	24	9.289	21	8.955
Astillas, partículas y residuos de madera	1000 m ³	3.428	486	42.017	419	22.591
Pelets y otros aglomerados	1000 m ³	250	16	2.505	35	4.199
Madera aserrada	1000 m ³	1.971	1.520	196.040	140	43.143
Coníferas	1000 m ³	1.487	1.385	119.785	110	22.494
Frondosas	1000 m ³	484	135	76.254	30	20.649
Tableros de madera	1000 m ³	2.699	896	292.215	1.901	562.393
Pasta de papel (de madera)	1000 t	1.981	1.006	529.398	1.173	684.762
Otros tipos de pasta	1000 t	5.300	7	5.743	17	36.186
Papel recuperado	1000 t	4.552	1.226	155.277	710	100.941
Papel y cartón	1000 t	6.177	2.778	2.160.639	2.822	1.962.789

Análisis del estado y propuestas

Análisis del estado en 2012

La superficie repoblada sigue cayendo, como ya se viene observando en los últimos años. Las forestaciones disminuyen en unas 1.500 ha y las repoblaciones protectoras se reducen a la mitad respecto al año anterior.

En 2012 las repoblaciones han caído un **28%** respecto a las del año anterior

Se produce un ligero aumento en el **Material Forestal de Reproducción**, principalmente el de estaquillas. Se

La superficie de forestal ordenada continúa aumentando con casi 400.000 ha más que el año anterior (1,4%), pasando a ser más del **14%** de la superficie total forestal

han recogido y certificado más de 108.000 kg de semillas, destacando principalmente las de *Quercus ilex* (50.500kg) y *Quercus suber* (18.000kg). Entre los pinos, las principales cifras son las de semillas de *Pinus pinaster* (4.280kg) y *Pinus pinea* (3.325kg). En cuanto a la producción de plantas, las tres especies más empleadas han sido *Pinus pinaster*, con más de 3 millones de

plantas, *Quercus ilex*, 2,87 millones y *Pinus sylvestris*, 2,6 millones.

La superficie certificada también continúa en aumento debido a la flexibilización de las condiciones para la certificación y a la gran demanda de madera certificada, tanto por productores como por los consumidores finales.



La superficie certificada en España supera el **1.500.000 ha** en el sistema PEFC y las **160.000 ha** en el sistema FSC

La cifra total de **cortas de madera** es muy similar a la de 2011: 14,12 millones de m³cc. La diferencia con el año anterior está en las cantidades de coníferas y frondosas. Se cortaron casi 7,6 millones de m³cc de coníferas, cerca de 500.000 m³ más que en 2011. En cambio las frondosas disminuyeron unos 450.000 m³. La gran parte de las cortas, el 70%, se hace en montes privados sin consorcio ni convenio. Solo el 21% de las cortas se realizan en propiedad pública. Más de la mitad, en concreto, el 53% de la madera, se corta en Galicia. En cuanto a las especies, el eucalipto (*Eucalyptus* spp.) sigue siendo la especie con mayor volumen de cortas, un 39% del total, aunque hay que señalar que han disminuido en casi 500.000 m³ respecto a 2011. Las cortas de *Pinus pinaster*, la segunda especie más cortada, se mantienen similares a las del año anterior. Hay que destacar también el aumento de unos 500.000 m³cc de cortas de *Pinus radiata*, siendo así la tercera especie en volumen de cortas.

Las cifras sobre **extracción de leñas** son más incompletas que las de cortas; además en algunas comunidades autónomas proceden de estimaciones o estudios, lo que hace que varíen considerablemente entre unos años y otros. Estas variaciones se deben princi-

palmente a eso, a las diferencias en los métodos de estimación de datos. Según los datos recibidos para 2012, Castilla y León sigue siendo la comunidad con mayor extracción de leñas, casi la mitad del total. Dos tercios de las extracciones se realizan en propiedad privada y se estima que en torno al 74% son especies de frondosas.

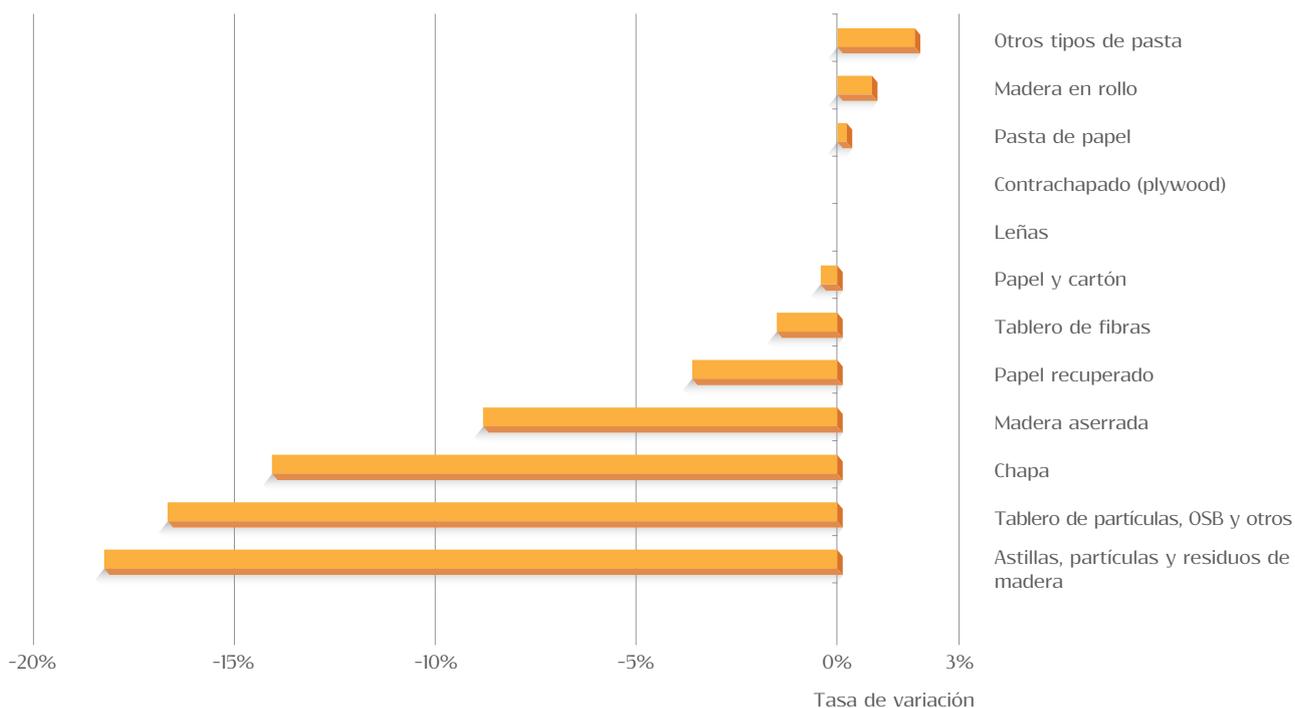


Los hongos (distintos a la trufa) incrementan en un **48%** su producción respecto al año anterior, mientras que la resina lo hace en un **76%**

En lo que respecta a otros productos forestales no madereros, salvo en el caso de la resina y en el de otros hongos, en los que se ha producido un aumento bastante destacado de las producciones, en el resto de productos analizados (corcho, castaña, piñón y trufa) las cantidades descienden en más del 10% respecto de 2011. De todas formas en estos productos ocurre como en el caso de la leña, que gran parte de la información recibida es estimada, y en muchos casos solo aparece reflejada la producción en montes públicos, no en privados. Por ello las cifras que aparecen en las estadísticas están subestimadas. También hay que señalar que las producciones de estos productos están muy condicionadas a la climatología y a las oscilaciones propias de la especie, por lo que las cifras raramente muestran una tendencia concreta.

En el caso de la **industria de primera transformación de la madera**, las cantidades también han descendido en general. Los productos que más han disminuido respecto a 2011 son las “astillas, partículas y residuos de madera”, un 18%, y los “tableros de partículas, OSB y otros”, un 17%. Las únicas producciones que han aumentado ligeramente son las de “otros tipos de pasta”, un 2%, y las de “madera aserrada”, un 1%.

Figura 9. Variación de la producción entre 2011 y 2012 (unidades físicas) por tipo de producto



En términos económicos, en 2012 se produce una reducción de un **10%** en las importaciones y un **4%** en las exportaciones de todos los productos madereros excepto las leñas, que han aumentado tanto las importaciones como las exportaciones

Tabla 5. Diferencia entre 2011 y 2012 del comercio exterior por tipo de producto (unidades monetarias)

Producto	Variación 2012 - 2011	
	Importaciones	Exportaciones
Madera aserrada	-27%	-6%
Leñas	142%	52%
Madera en rollo industrial	-13%	5%
Tableros de madera	-11%	-3%
Astillas, partículas y residuos de madera	-41%	-6%
Papel recuperado	-33%	-23%
Pasta de papel (de madera)	-3%	-4%
Papel y cartón	-6%	-3%

Análisis del estado en los últimos cinco años

Se produce una caída continuada de las repoblaciones mientras que la superficie ordenada aumenta, pasando del 12,3% de la superficie forestal al 14,2%.

La superficie certificada por PEFC ha aumentado en alrededor de 500.000 ha y la superficie PEFC lo ha hecho en unas 55.000 ha.



En los últimos cinco años se ha incrementado la superficie certificada en un 50%

La cifra de cortas se ha mantenido en torno a los 14 millones de m³cc en los últimos dos años, pero sin seguir una tendencia concreta puesto que varía en función de las demandas del mercado y las catástrofes naturales. Aunque la cifra total se mantenga similar, ha disminuido la categoría “madera sin clasificar”, lo cual supone una mejora de la información suministrada por las comunidades autónomas.

Por los motivos que se han expresado en el apartado anterior, en el caso de la extracción de leña no procede hacer un análisis de los últimos cinco años. Es cierto que cada vez se recoge más leña, como se refleja en las cifras de las estadísticas. Se constata un creciente interés por las leñas como fuente alternativa de energía, lo que ha producido un mayor interés por mejorar la información existente mediante nuevos métodos de estimación.

Respecto a las variaciones de la industria de los productos de madera en los últimos años, las producciones de madera en rollo y las de productos de la rama de la pasta y el papel se han mantenido. Han aumentado las de leñas y las de astillas, partículas y residuos de madera.

Se observa una disminución en la producción de madera aserrada, hojas de chapa así como las de los distintos tipos de tableros

Propuestas

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.



ESPACIOS PROTEGIDOS Y/O DE INTERÉS

*Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA)
Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera*

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 públicos hidráulico y marítimo terrestre, los espacios naturales y áreas protegidas, 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 (nótense 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

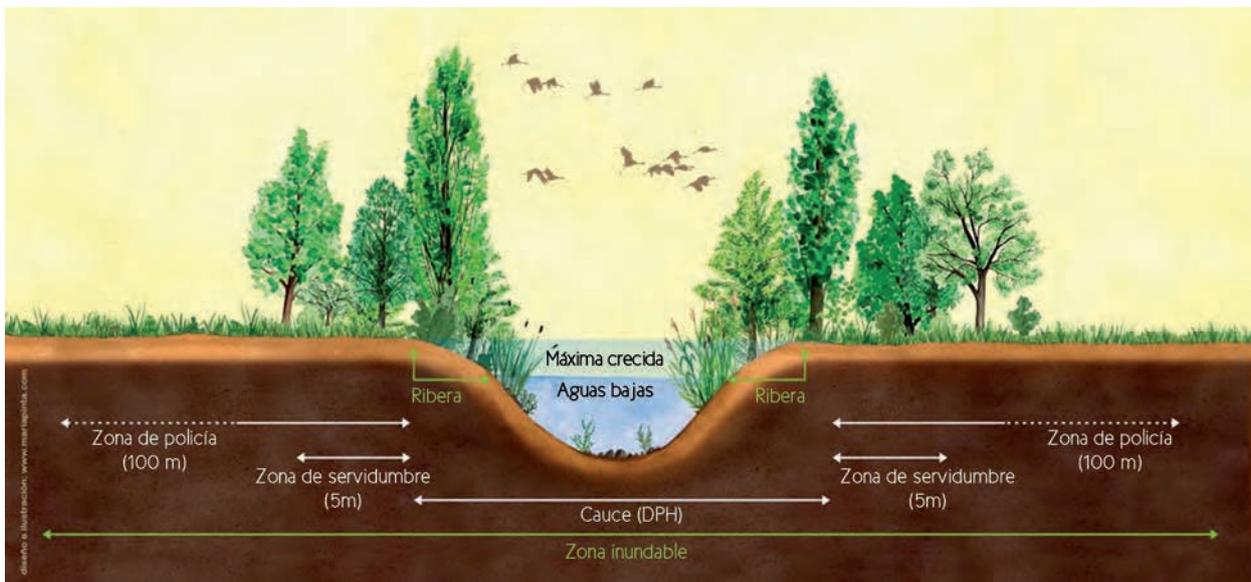


DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

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, centrandó la información en las cuestiones relacionadas con el estado de las masas de agua.

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.

Figura 1. Representación gráfica del Dominio Público Hidráulico



Fuente: ADECAGUA

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.

El objetivo último de la DMA es alcanzar el buen estado de todas las masas de agua para el año 2015

Estado y tendencias

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.

El estado general de las masas de agua continentales se actualiza por medio de los planes hidrológicos de cuenca cada 6 años

A continuación se presenta una serie de indicadores que permiten tener una visión general del estado y calidad

de las masas de agua en el primer ciclo de planificación hidrológica que comprende el periodo 2.009-2.015.

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	4.389	3.607	18	764	5.103
	Lagos	315	217	40	58	
	Transición	185	125	-	60	
	Costeras	214	173	-	41	
Masas de agua subterránea						712

Figura 2. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado

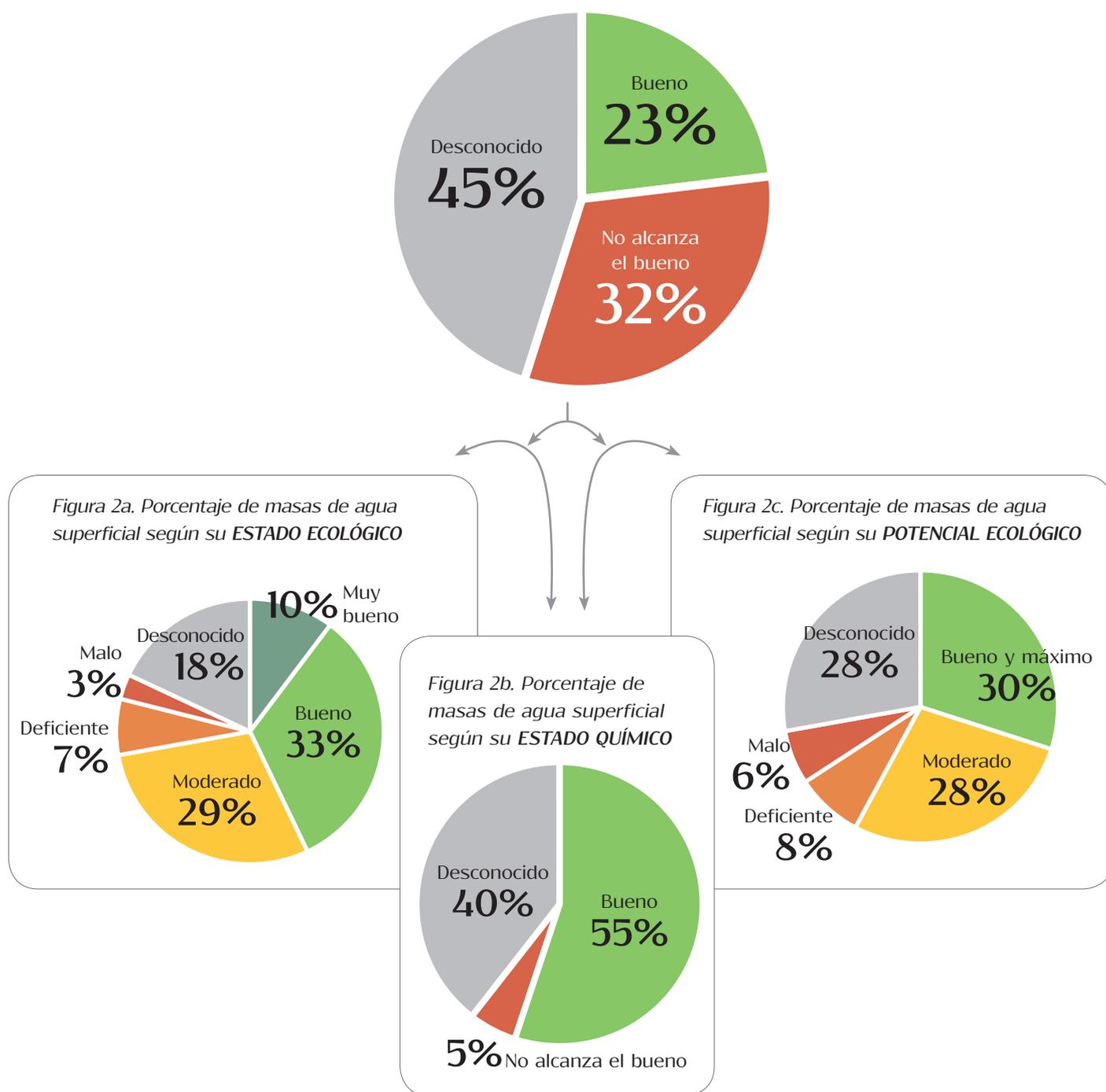


Figura 3. Porcentaje de masas de agua **subterránea** según su estado

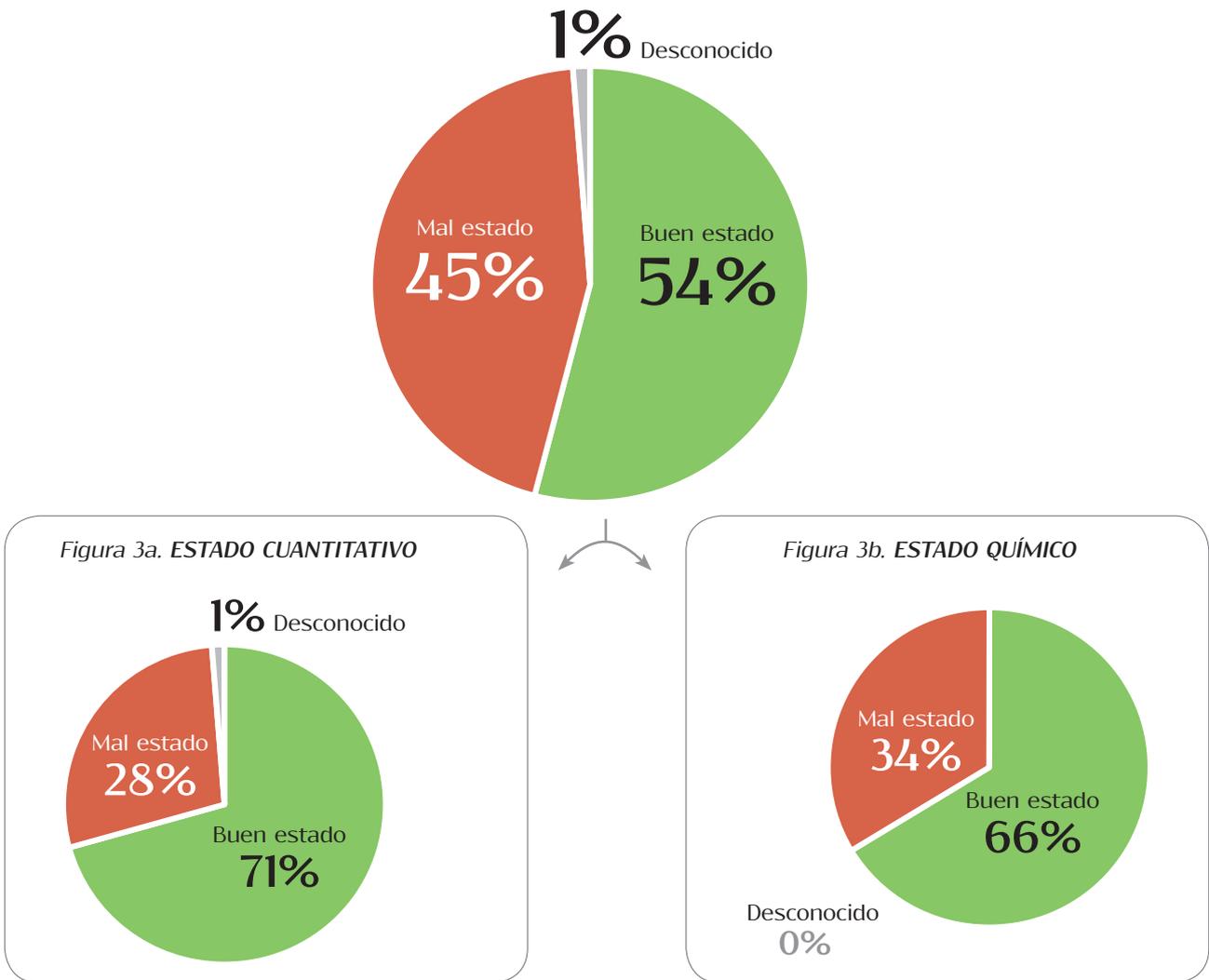


Figura 4. Porcentaje de masas de agua según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA)

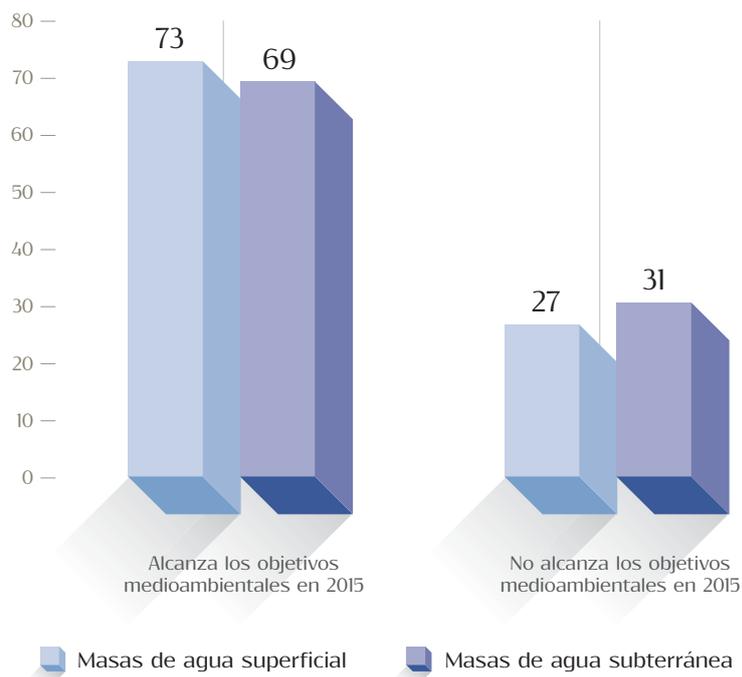


Figura 5. Porcentaje de masas de agua asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida

Figura 5a. Agua superficial

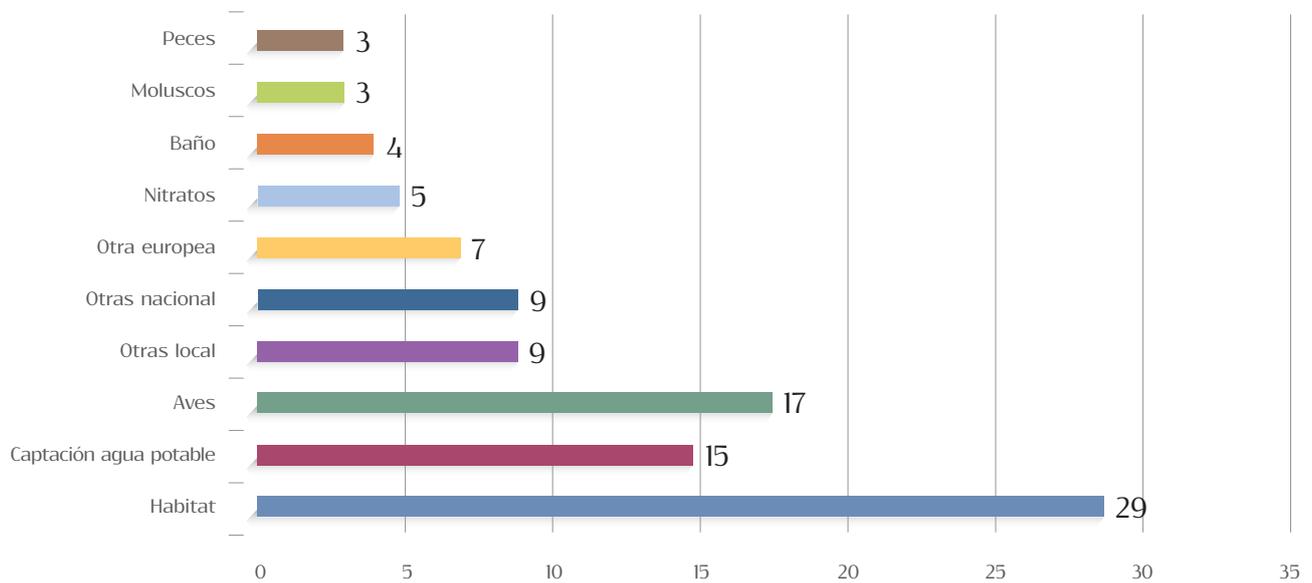


Figura 5b. Agua subterránea

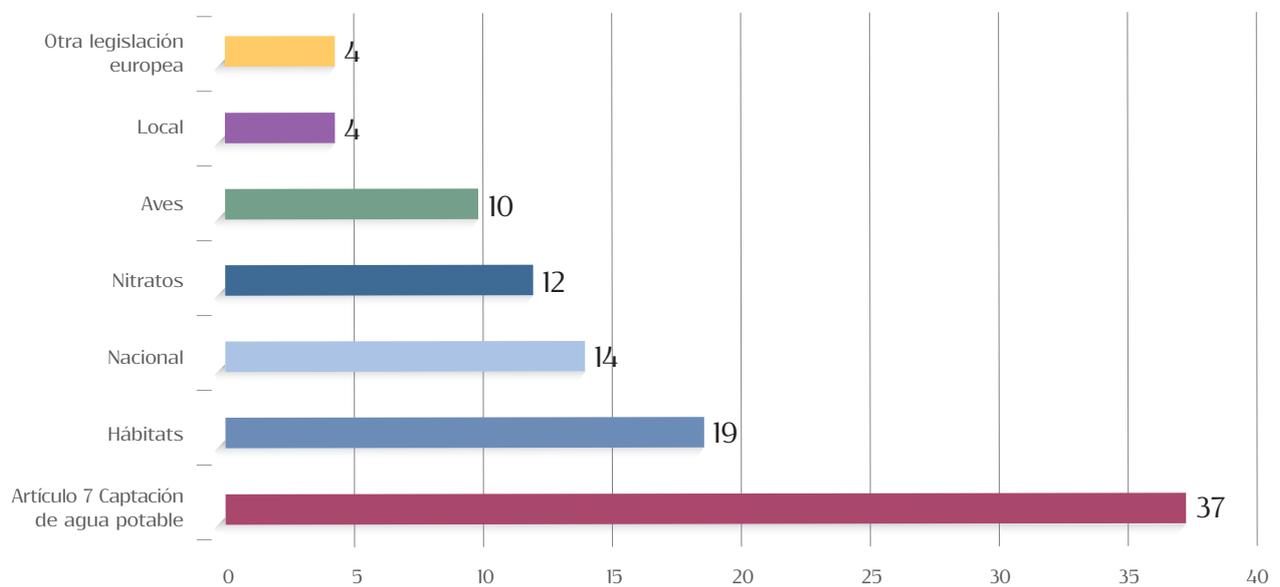


Figura 6. Porcentaje de excepciones aplicadas en masas de **agua superficial**

Figura 6a. Excepciones aplicadas al cumplimiento del ESTADO ECOLÓGICO o POTENCIAL ECOLÓGICO



Figura 6b. Excepciones aplicadas al cumplimiento del ESTADO QUÍMICO



Figura 7. Porcentaje de excepciones aplicadas en masas de **agua subterránea**

Figura 7a. Excepciones aplicadas al cumplimiento del ESTADO CUANTITATIVO

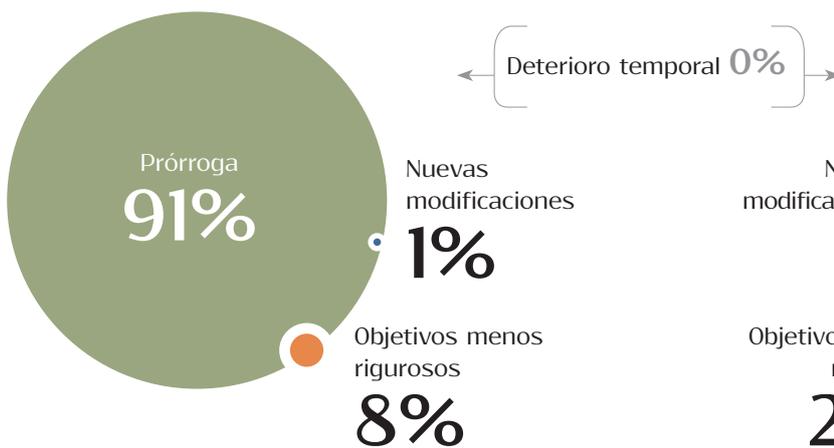


Figura 7b. Excepciones aplicadas al cumplimiento del ESTADO QUÍMICO

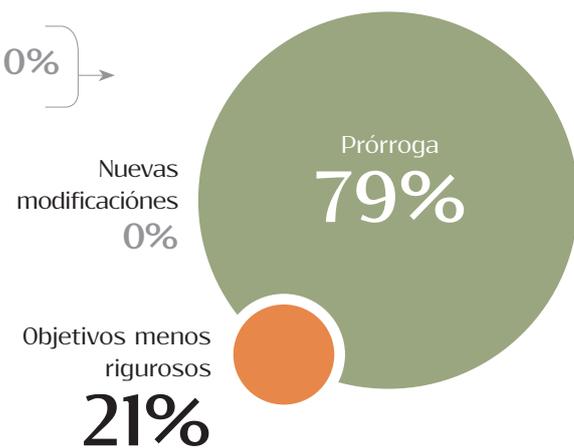


Figura 8. Distribución de las medidas de los Programas de Medidas según el tipo

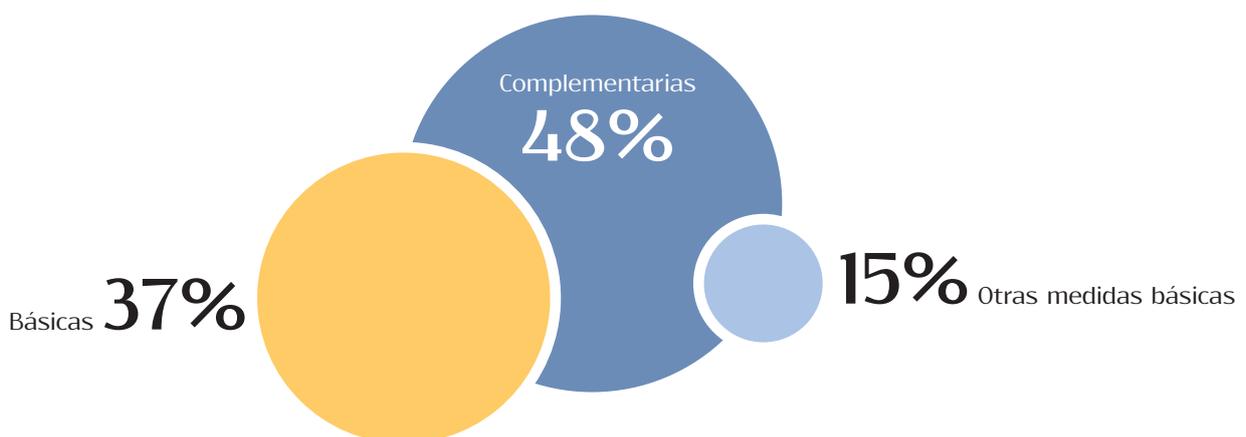


Figura 9. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del ICG

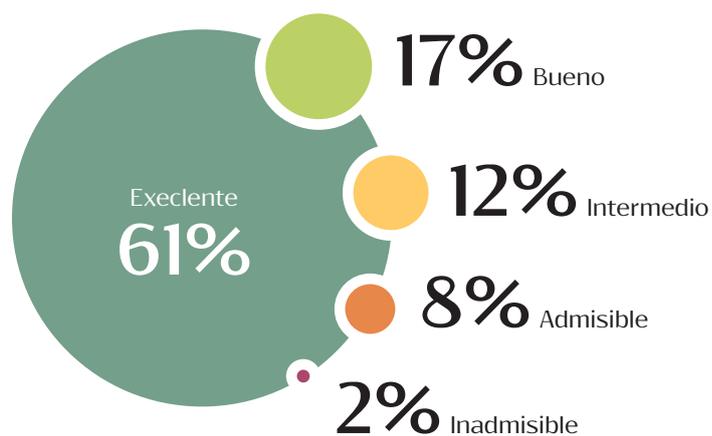


Figura 10. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del DBO5

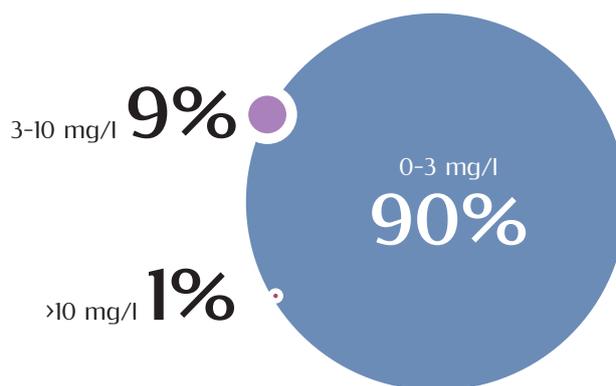


Figura 11. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual de Nitratos

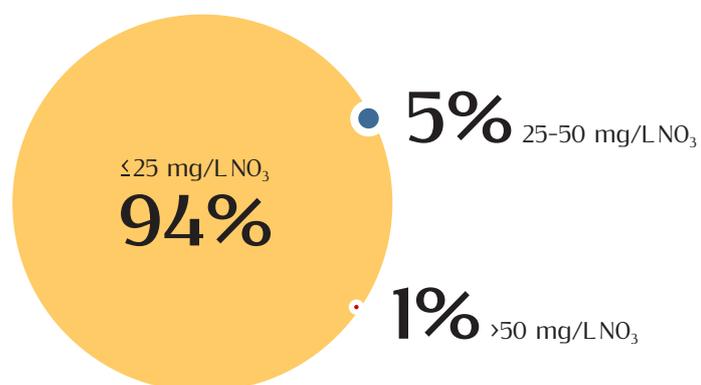


Figura 12. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual en 2013 de Fosfatos por Demarcación Hidrográfica

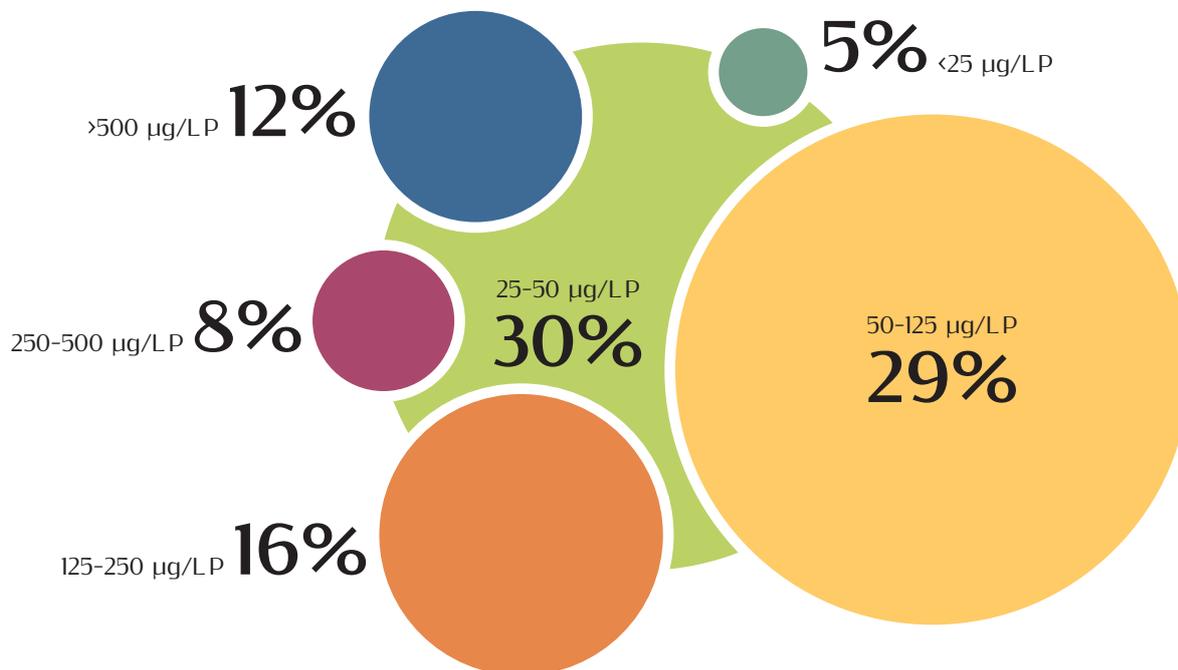


Figura 13. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IBMWP-Invertebrados e IPS-Diatomeas

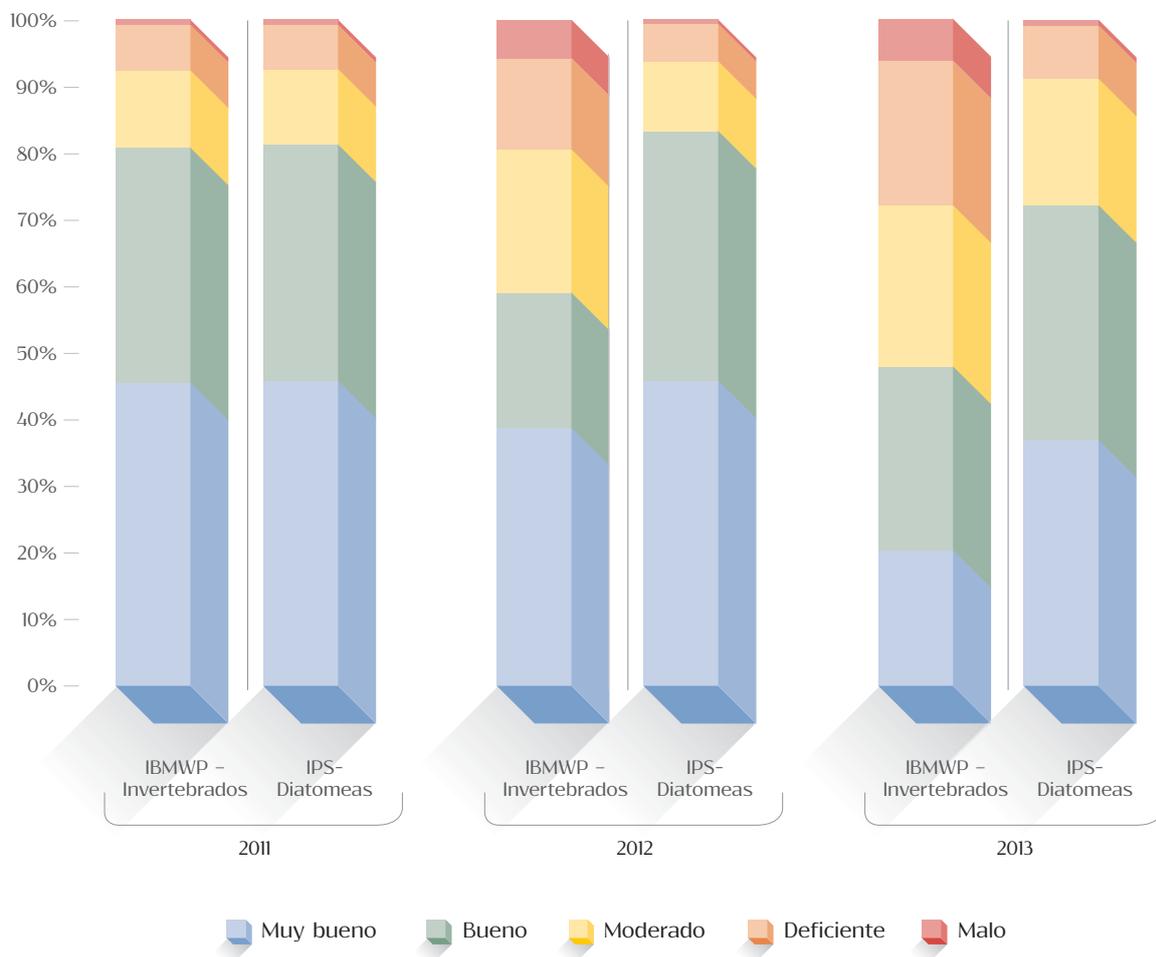


Figura 14. Número de masas de agua según valores de clorofila *a*-Lagos y embalses

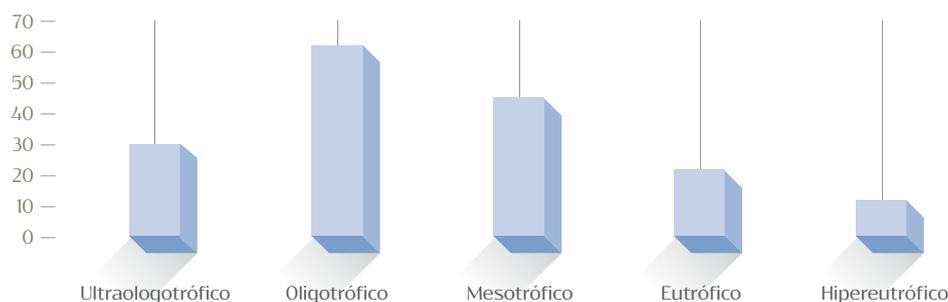


Figura 15. Porcentaje de estaciones 2012-2013 según valores medios anuales

Figura 15a. Nitratos

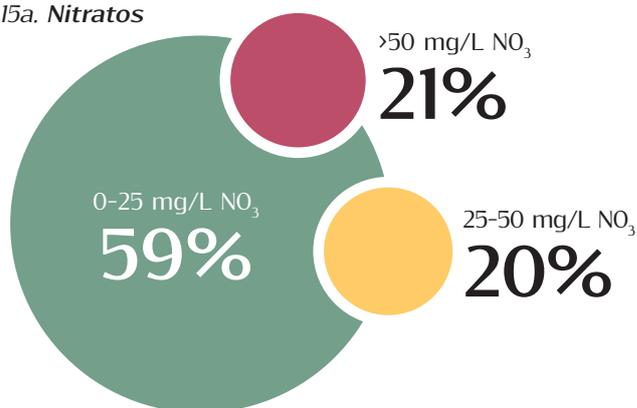
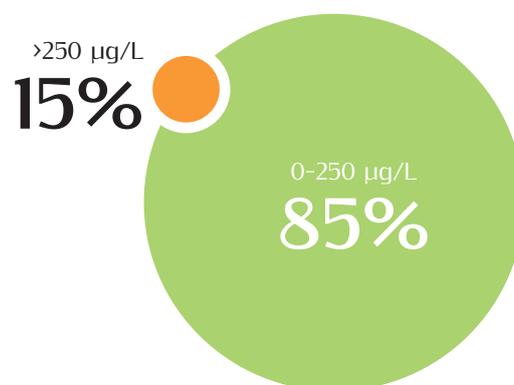


Figura 15b. Cloruros



Análisis del estado y propuestas

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.

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 el **73%** de las masas de agua superficial y el **69%** de las masas de agua subterráneas identificadas cumplen con los objetivos medioambientales en 2015

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

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. 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 geometría de líneas y polígonos relativa a la línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección.

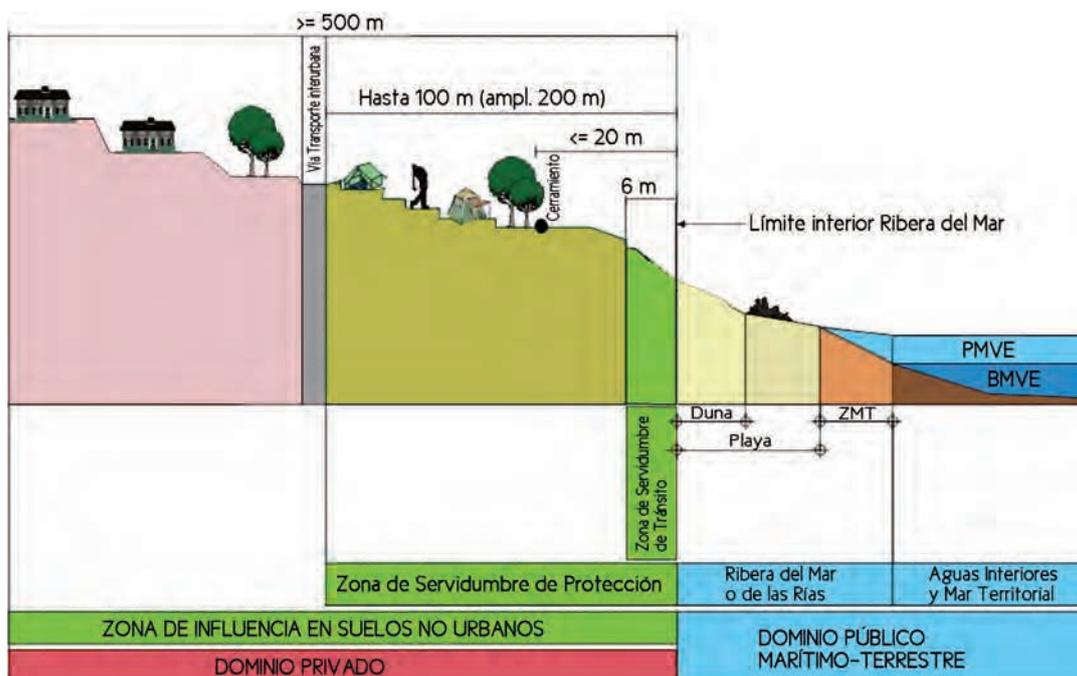
Con el objeto de divulgar y difundir esta información, puede consultarse de forma gratuita sobre la cartografía catastral de las localidades costeras de España, o bien sobre las fotografías aéreas disponibles a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y en la Sede Electrónica del Catastro. Debe señalarse que los datos disponibles en esta herramienta de consulta tienen un carácter meramente informativo.

España tiene aproximadamente 10.300 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 un equilibrio muy frágil.

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 el DPMT resulta de gran importancia en su carácter e instrumento necesario garantizar la defensa de la integridad del medio litoral y su uso y disfrute público.

Figura 1. Esquema explicativo de la zonificación de los dominios privado y público marítimo-terrestre



PMVE = Pleamar Media Viva Equinoccial BMVE = Bajamar Media Viva Equinoccial ZMT = Zona Marítimo - Terrestre

En 2013 se aprobó la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la ley 22/1988, de Costas. Esta ley tiene por objeto el incremento de la seguridad jurídica de los titulares de derechos sobre el litoral, definiendo con criterios técnicos la determinación del dominio público marítimo-terrestre, así como la promoción de una efectiva protección de litoral que resulte compatible con el impulso de la actividad económica y la generación de empleo. Por ello, durante el año 2013, se

ha dado prioridad a dicho proyecto, definiendo esos criterios antes de avanzar con la práctica del deslinde.

En 2013 se ha aprobado la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de Costas

Estado y tendencias

En la actualidad, sólo están disponibles cuatro provincias, si bien, de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional primera de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, se va a publicar en la sede electrónica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la totalidad del deslinde del litoral español.

Al final del año 2013 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

A continuación se presentan los datos que permiten tener una visión general del avance en el Plan de Deslindes Nacional.

Figura 2. Actuaciones realizadas en el Plan de Deslindes de 2004 a 2013

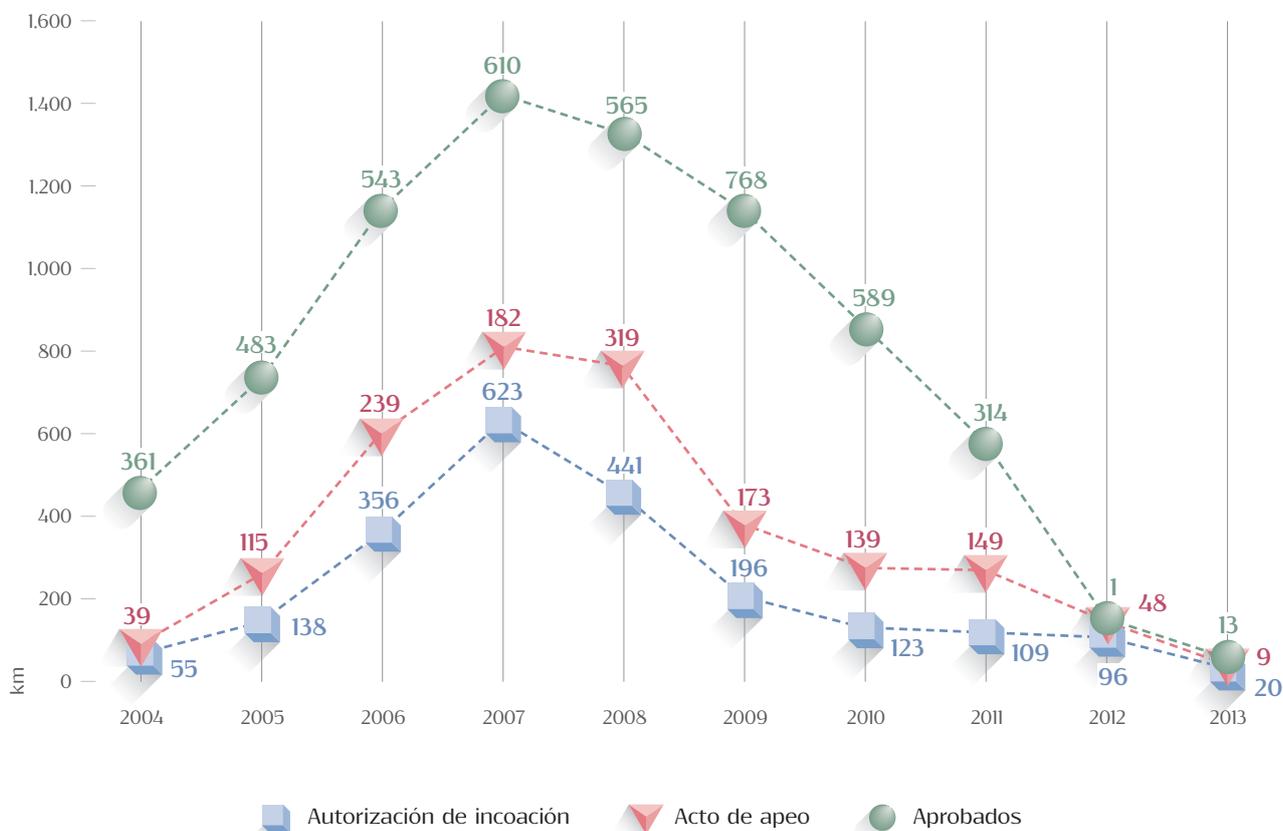


Figura 3. Porcentaje deslindado del Dominio Público Marítimo-Terrestre

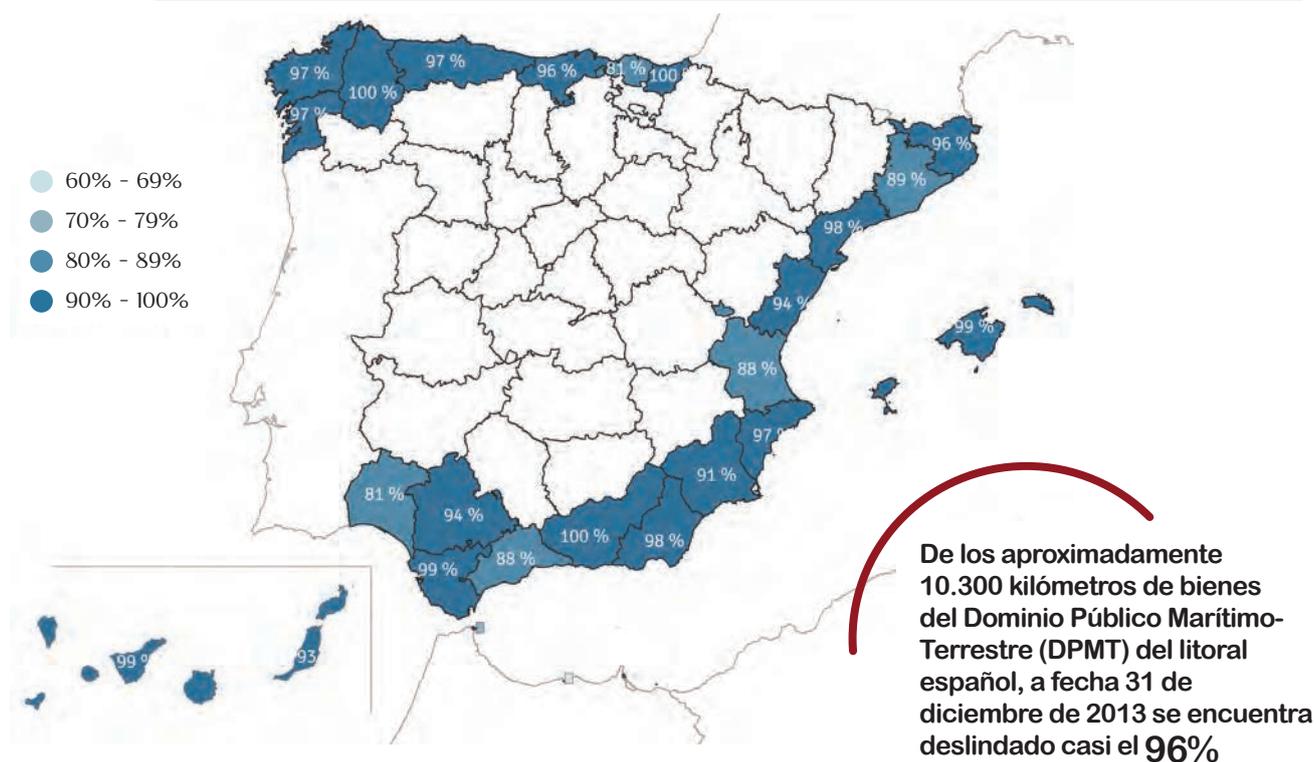
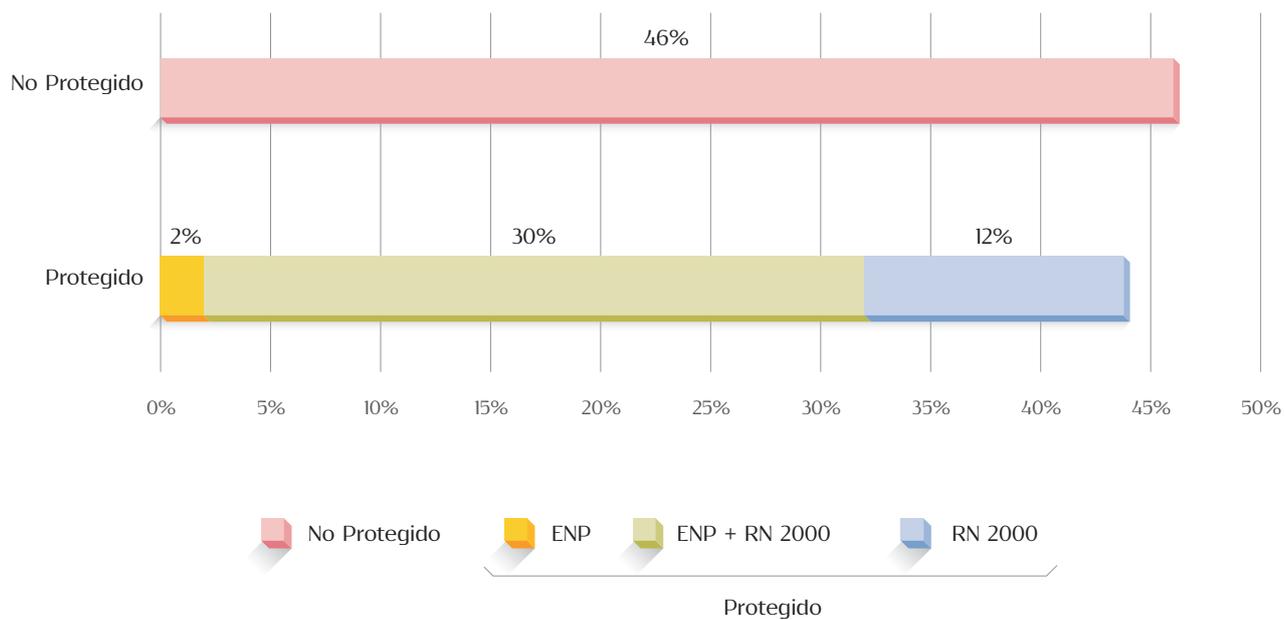


Tabla I. Porcentaje de deslinde completado y longitud por deslindar

Provincias	Longitud DPMT	Aprobados 2013	Total deslindado	Resta por deslindar	% deslindado
Alicante	290,00	39,302	281,00	9,00	96,89
Almería	250,00	0,000	244,24	5,75	97,69
Asturias	657,47	0,476	640,19	17,28	97,37
Baleares	1.385,00	21,807	1.367,97	17,03	98,77
Barcelona	139,88	0,000	124,42	15,46	88,95
Cádiz	493,12	0,000	486,99	6,13	98,76
Cantabria	614,96	0,000	592,92	22,05	96,42
Castellón	130,00	7,720	122,00	8,00	93,85
Ceuta	22,74	0,000	17,76	4,98	78,10
Coruña	1.120,00	9,982	1.091,77	28,23	97,48
Girona	345,00	0,000	332,64	12,36	96,42
Granada	80,40	0,000	80,40	0,00	100,00
Guipuzcoa	234,71	0,000	234,71	0,00	100,00
Huelva	514,50	0,000	415,76	98,74	80,81
Las Palmas	790,00	0,000	735,55	54,45	93,11
Lugo	219,97	0,000	219,97	0,00	100,00
Málaga	180,00	0,000	158,75	21,25	88,19
Melilla	7,33	0,000	4,89	2,44	66,76
Murcia	271,58	0,000	247,93	23,65	91,29
Pontevedra	575,00	0,000	560,43	14,57	97,47
Sevilla	599,89	0,000	562,22	37,67	93,72
Tarragona	327,04	0,000	320,38	6,66	97,96
Tenerife	695,00	2,641	685,85	9,15	98,68
Valencia	132,00	0,000	116,00	16,00	87,88
Vizcaya	263,00	0,000	213,58	49,42	81,21
TOTAL	10.338,59	81,928	9.858,30	480,28	95,35

Figura 4. Figuras de protección en el Dominio Público Marítimo-Terrestre



INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 Y ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

La conservación de los espacios naturales constituye una de las herramientas más importantes de las que disponemos para llevar a cabo el mandato del Artículo 45 de la Constitución Española.

Las áreas protegidas desempeñan una función social indispensable 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.

Son además herramientas para 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.

El artículo 50 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad creó el Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales (IEEP). Está pendiente su desarrollo reglamentario.

El IEEP 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 especificados en el artículo 50 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

La Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece cinco categorías de protección. Las comunidades autónomas han ido desarrollando estas categorías a través de su propia normativa de desarrollo, por lo que en la actualidad el número de figuras de espacios naturales protegidos asciende a más de 45 figuras diferentes.

En 2013 se declara el decimoquinto Parque Nacional, Sierra de Guadarrama, mediante la Ley 7/2013, de 25 de junio. Protege unas 30 000 ha de la zona más valiosa de la vertiente sureste de la sierra de Guadarrama (Sistema Central), entre las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León

El número total de ENP declarados es de 1.551 que representaban el 12,42 % de la superficie terrestre total de España. El número de ENP se mantiene con respecto al año anterior debido a la baja del Parque Natural de Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara, que pasa a formar parte del nuevo Parque Nacional.

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

En 2013 la superficie terrestre protegida llegó al 27,9% considerando los Espacios Naturales Protegidos y los de la Red Natura 2000

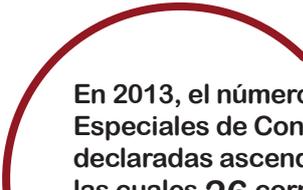
la flora y la fauna silvestres (conocida como Directiva Hábitat). Su objetivo fundamental es garantizar la conservación en un estado favorable de los tipos de hábitat naturales y de los hábitats de las especies de interés comunitario.

La Red está formada por los lugares designados en función de la Directiva Hábitat, es decir, los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), que deberán transformarse en Zonas Especiales de Conservación (ZEC), 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.



En 2013, el número de Zonas Especiales de Conservación declaradas ascendía a 334, de las cuales 26 corresponden al medio marino y 308 al medio terrestre, según los datos facilitados al MAGRAMA por las administraciones competentes en su declaración y gestión

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.

En España existen 3 sitios de tipología natural: los Parques Nacionales de Garajonay, Teide y Doñana y 2 de tipología mixta: Ibiza, biodiversidad y cultura y Pirineos-Monte Perdido.

• 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.

En España están incluidos el Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia y el Cachucho

• 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.

En España se han declarado 9 zonas, siete en 2001 y los dos últimos en 2003.

• 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.

La coordinación a nivel internacional se realiza mediante la Red Mundial de Geoparques, asistida por 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 161ª 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 protegidas por instrumentos internacionales' según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En la actualidad hay en España ocho: Geoparque del Maestrazgo (Teruel), Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba), Parque Natural del Cabo de Gata (Almería), Sobrarbe (Huesca), Costa Vasca (Guipúzcoa), Sierra Norte de Sevilla, Villuercas-Ibores-Jara (Cáceres) y Cataluña Central

• 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 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 responsa-

bles de la planificación y la gestión de la zona en su totalidad.

En 2013 son ya 45 las Reservas de la Biosfera españolas, distribuidas por 15 de las 17 comunidades autónomas y dos de ellas son transfronterizas, de las cuales una es intercontinental.



Las Reservas de la Biosfera de La Granja y El Espinar; As Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, y las Tierras del Ebro han recibido este año el diploma oficial que las acredita como tal

Las Reservas de la Biosfera españolas suponen el 7,64% de la superficie terrestre española (504.645 km²)

• HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL

El convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio Ramsar). 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 150 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, y mantiene 74 humedales protegidos por el convenio.

• RESERVAS BIOGENÉTICAS

La Reserva Biogenética es una antigua figura internacional de protección de la naturaleza, previa al desarrollo conceptual y operativo que han experimentado los espacios protegidos en Europa desde la aprobación de la Directiva Hábitat y, posteriormente, del Programa de trabajo sobre Áreas protegidas, del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Las Reservas Biogenéticas son áreas sujetas a un régimen legal de protección caracterizadas por la presencia de uno o más tipos de hábitat o ecosistemas típicos, únicos, amenazados o raros. Tienen su base jurídica en la Resolución 76(17) del Comité de Ministros del Consejo de Europa. Es una figura de protección en desuso.

En España sólo está reconocida como tal la Albufera de Mallorca.

Estado y tendencias

Figura 1. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos con las categorías: Parques Nacionales y otras figuras (todas las demás figuras de protección de ENP)

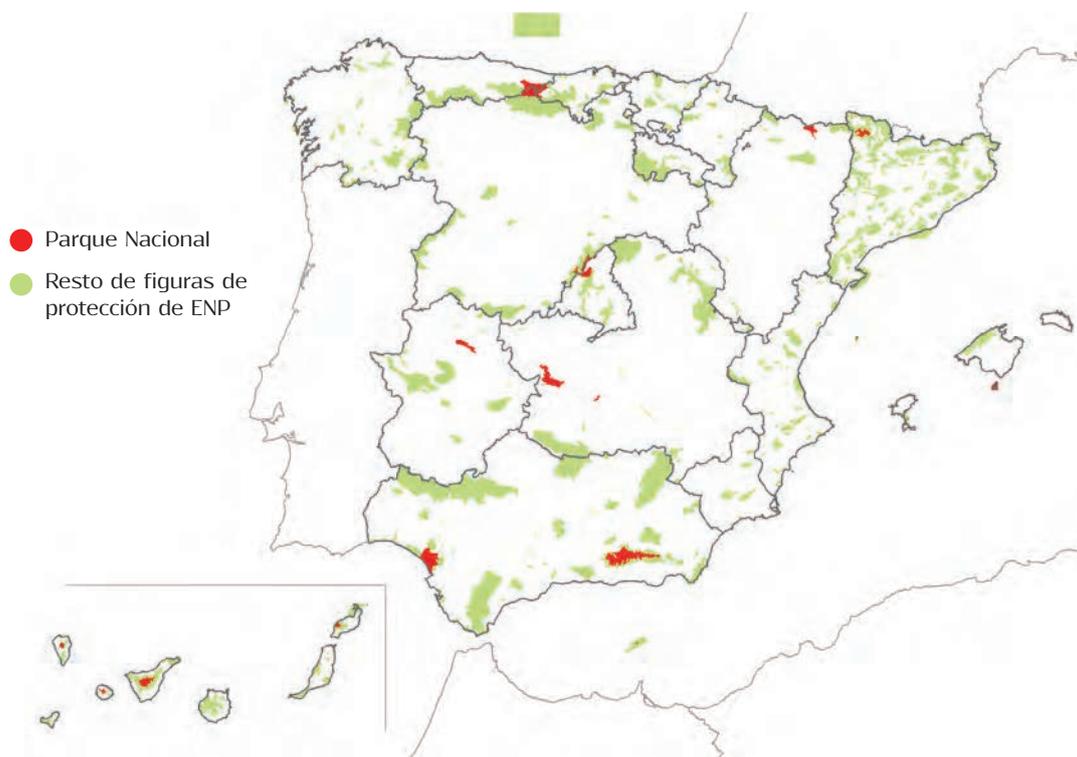


Figura 2. Superficie de la Red Natura 2000

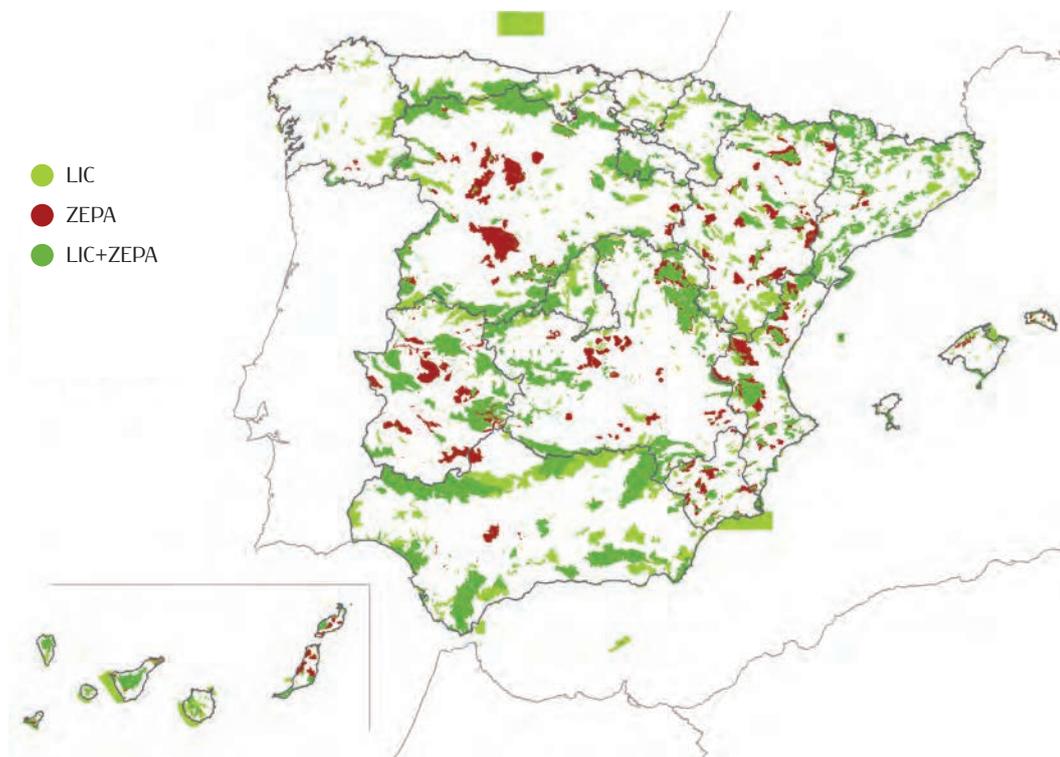


Figura 3. Superficie de las Áreas protegidas por instrumentos internacionales con las categorías: MAB, RAMSAR, ZEPIM y OSPAR

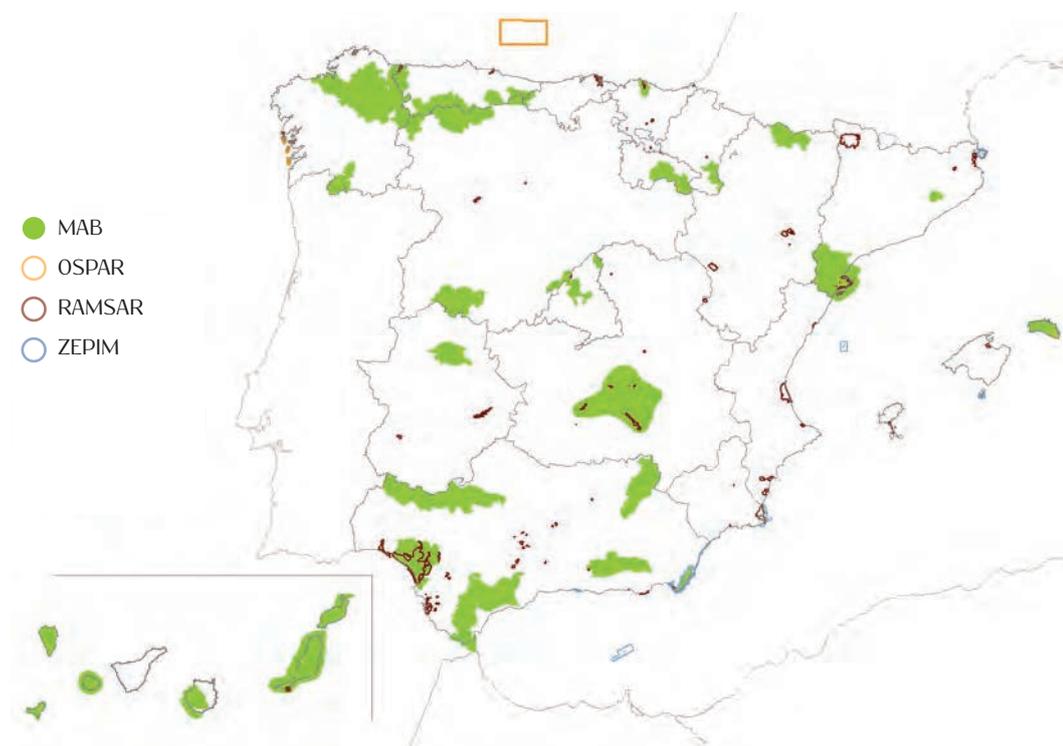


Tabla 1. Superficie* protegida (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales)

	Terrestre	Marina	TOTAL
Superficie protegida total	16.368.138,66	1.345.479,70	17.713.618,36
ENP	6.286.152,80	488.307,22	6.774.460,02
Red Natura 2000	13.778.251,98	1.028.089,68	14.806.341,66
MAB	4.983.644,71	438.442,02	5.422.086,73
RAMSAR	281.383,57	25.464,88	306.848,45
ZEPIM	51.857,58	96.625,98	148.483,56
OSPAR	0,00	242.269,62	242.269,62

*Expresada en ha

Tabla 2. Superficie terrestre* por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por región biogeográfica

Regiones Biogeográficas	Superficie protegida total	ENP	Red Natura 2000	Resto de figuras internacionales		
				MAB	RAMSAR	ZEPIM
Alpina	582.074,47	369.396,39	524.862,93	99.196,69	40.052,45	0,00
Atlántica	2.109.648,52	1.009.085,78	1.366.890,83	1.235.725,20	13.294,52	0,00
Macaronesica	572.611,35	302.101,01	347.814,17	450.208,35	95,21	0,00
Mediterránea	13.103.804,33	4.605.569,62	11.538.684,04	3.198.514,48	227.941,39	51.857,58
TOTAL	16.368.138,66	6.286.152,80	13.778.251,98	4.983.644,71	281.383,57	51.857,58

*Expresada en ha

Tabla 3. Superficie terrestre* por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por administración competente

Administración competente	Superficie total CCAA	Superficie protegida total		ENP	Red Natura 2000	Resto de figuras internacionales		
		ha	%			MAB	RAMSAR	ZEPIM
Andalucía	8.761.542,43	2.814.299,46	32,12	1.626.014,92	2.588.515,47	1.525.267,10	139.785,64	37.874,79
Aragón	4.773.078,09	1.413.083,31	29,61	158.333,48	1.360.948,98	117.517,68	16.700,89	0,00
Canarias	744.406,58	572.608,16	76,92	302.101,00	347.814,17	450.205,42	95,21	0,00
Cantabria	531.367,18	153.811,03	28,95	153.168,81	145.898,77	15.148,89	5.602,16	0,00
Castilla-La Mancha	7.941.031,22	2.523.290,11	31,78	579.895,76	1.837.996,06	650.267,86	10.544,86	0,00
Castilla y León	9.422.714,56	2.690.510,41	28,55	717.687,20	2.461.198,29	522.982,33	3.040,28	0,00
Cataluña	3.220.512,12	1.202.609,29	37,34	992.732,37	979.283,55	304.554,36	52.963,38	10.871,19
Ciudad Autón. de Ceuta	1.980,75	630,53	31,83	0,00	630,53	0,00	0,00	0,00
Ciudad Autón. de Melilla	1.394,63	46,12	3,31	0,00	46,12	0,00	0,00	0,00
Comunidad de Madrid	802.557,79	330.978,08	41,24	120.925,77	319.893,10	61.997,34	487,56	0,00
Com. Foral de Navarra	1.038.580,46	274.272,79	26,41	84.935,44	266.376,56	39.446,53	315,78	0,00
Comunidad Valenciana	2.327.041,34	913.783,78	39,27	241.611,21	871.824,00	37,80	31.540,18	21,21
Extremadura	4.167.917,52	1.277.765,13	30,66	314.499,81	1.264.113,45	116.162,05	6.990,35	0,00
Galicia	2.967.888,15	972.781,13	32,78	359.466,20	353.761,99	725.178,44	4.344,51	0,00
Islas Baleares	501.644,39	178.285,14	35,54	74.709,36	115.397,60	69.791,15	3.169,42	1.315,12
La Rioja	504.133,30	258.243,02	51,23	166.370,79	167.528,94	119.821,87	86,07	0,00
País Vasco	722.169,57	164.317,13	22,75	98.902,35	145.116,46	21.774,83	1.627,80	0,00
Principado de Asturias	1.061.094,37	350.346,08	33,02	233.245,80	285.130,83	243.488,13	2.214,32	0,00
Región de Murcia	1.131.314,90	276.419,77	24,43	61.552,53	266.724,23	0,00	1.875,12	1.774,42
MAGRAMA	-	58,19	-	-	52,88	2,93	0,03	0,85
TOTAL	50.622.369,35	16.368.138,66	-	6.286.152,80	13.778.251,98	4.983.644,71	281.383,57	51.857,58

*Expresada en ha

Tabla 4. Número de espacios naturales en España por figuras

Figuras	Número de espacios declarados
Espacios naturales protegidos	
Parques Nacionales	15
Otras figuras autonómicas	1536
Red Natura 2000	
LIC	1449
ZEPAS	598
Áreas protegidas por instrumentos internacionales	
Reservas de la Biosfera - MAB	45
RAMSAR	74
OSPAR	2
ZEPIM	9
Geoparques	8
Reservas biogenéticas	1
Sitios naturales de la lista de Patrimonio Mundial	5

Figura 4. Porcentaje del número de Espacios Naturales Protegidos por categoría de manejo de la UICN

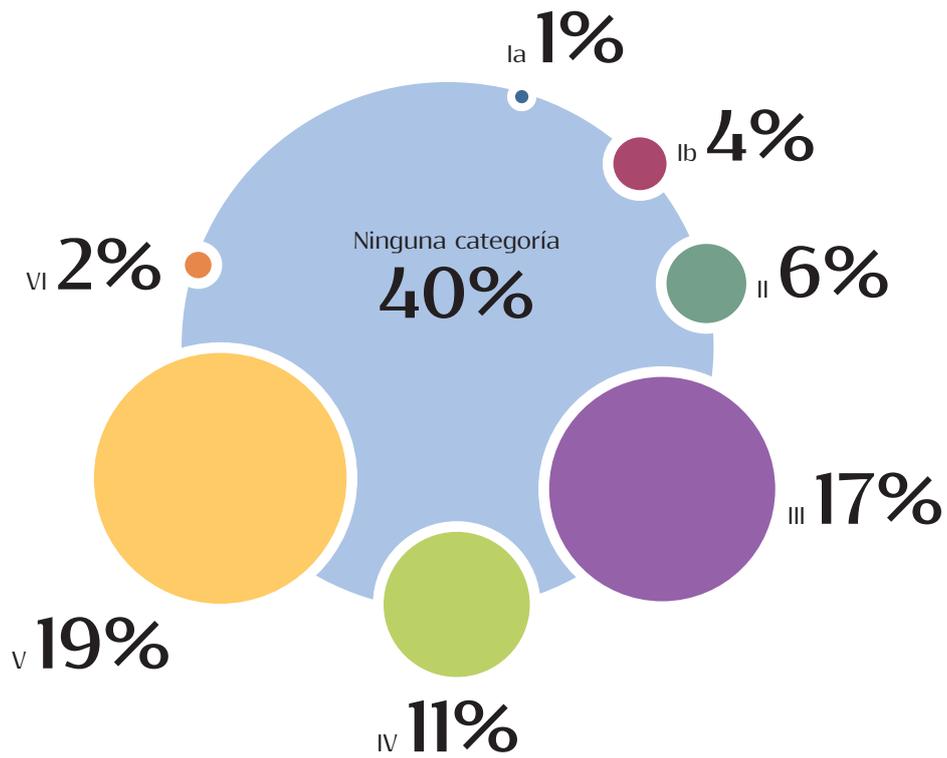


Figura 5. Evolución de la superficie acumulada de ENP según el instrumento de gestión

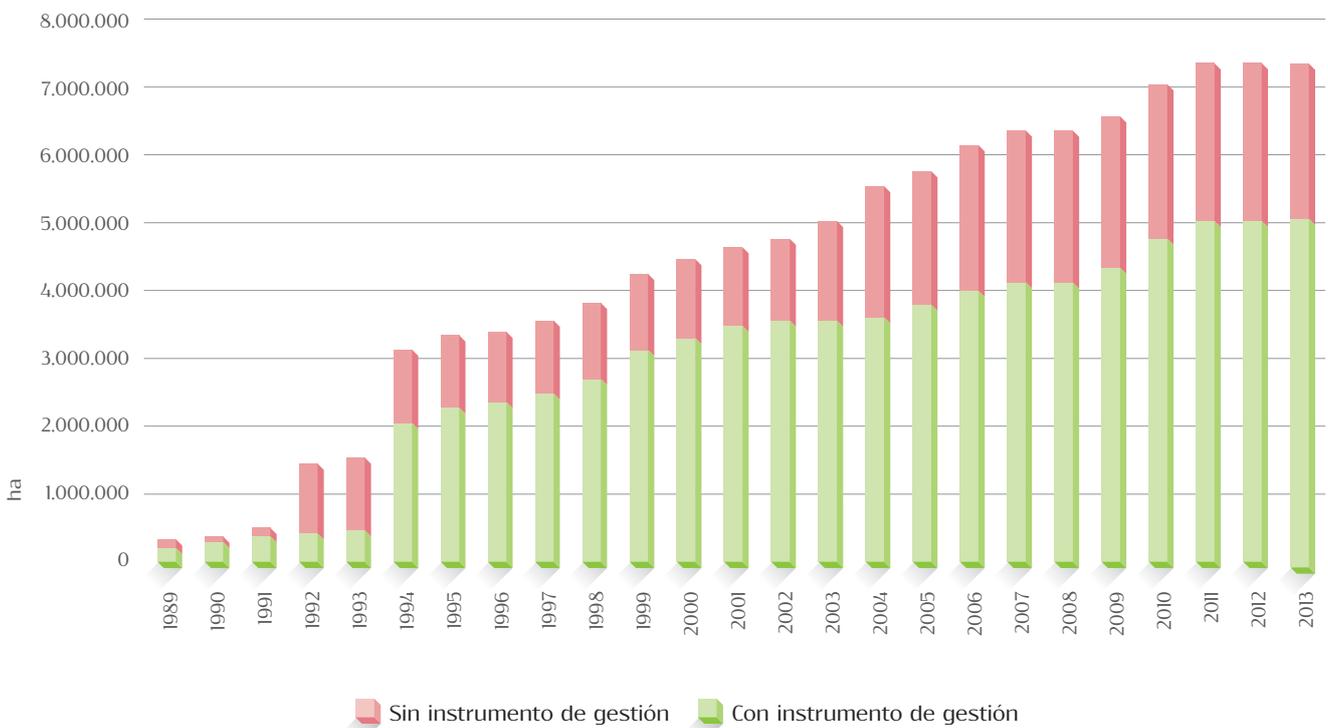


Figura 6. Evolución del número acumulada de ENP declarados y regulados por instrumentos de gestión

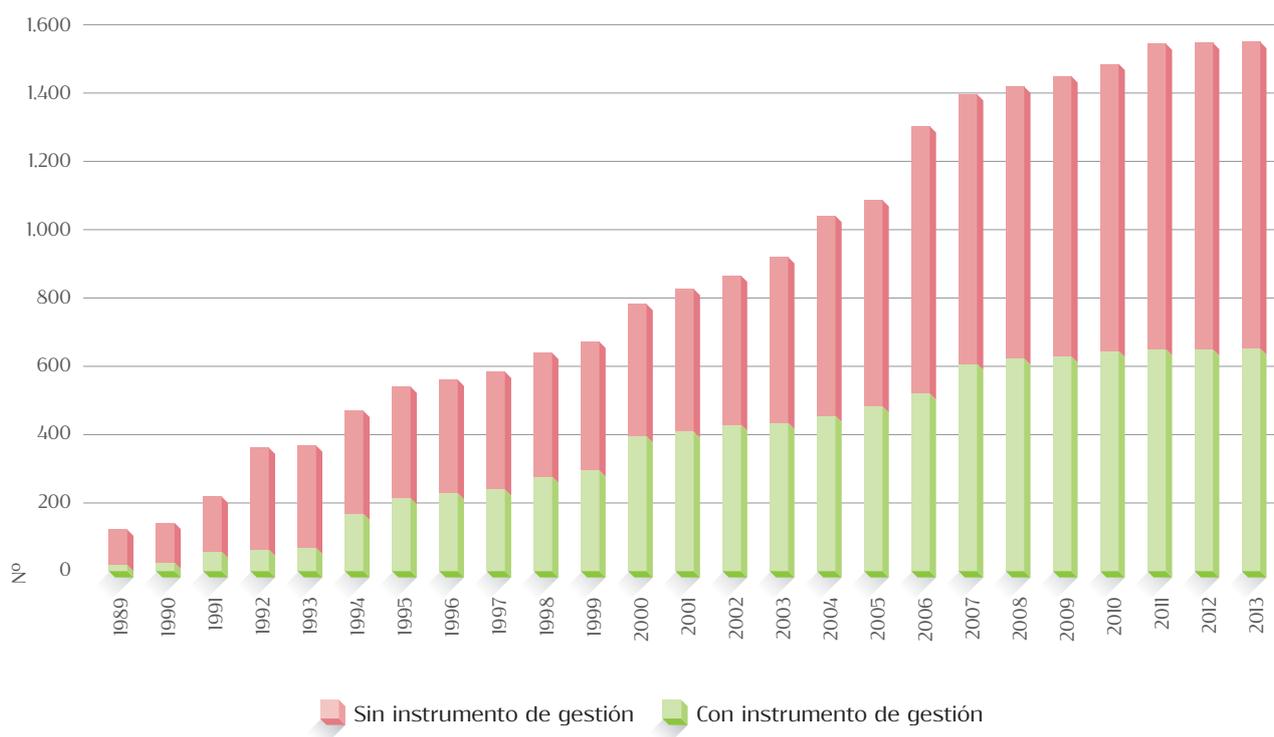
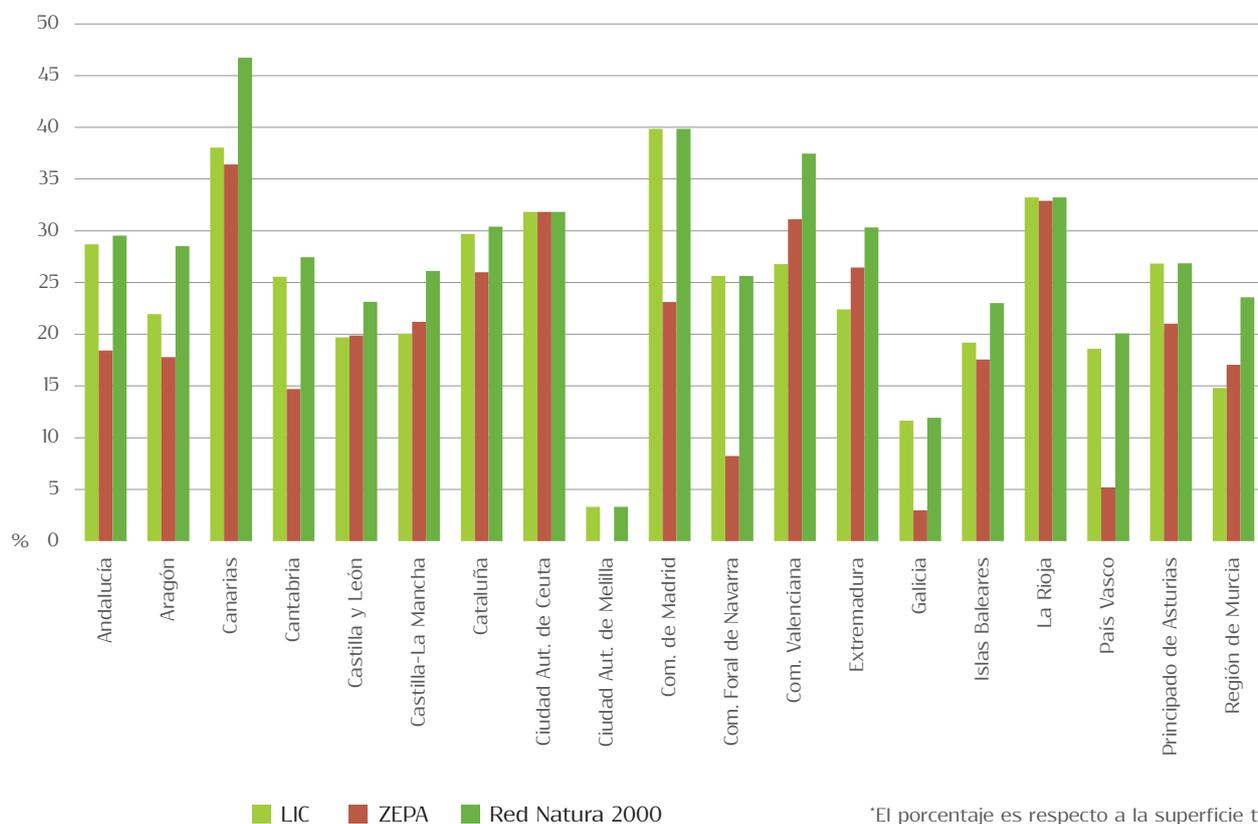


Figura 7. Porcentaje* de la superficie terrestre protegida por Red Natura 2000 en conjunto y como LIC y ZEPA, por administración competente



*El porcentaje es respecto a la superficie total de cada comunidad autónoma

Tabla 5. Número y superficie* de Espacios Protegidos Red Natura 2000, LIC y ZEPa, 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	189	2.583.784,81	97,33	2,67	63	1.645.520,71	98,16	1,84
Aragón	156	1.046.822,58	100,00	0,00	45	849.105,95	100,00	0,00
Canarias	153	290.553,98	97,45	2,55	43	277.307,19	97,75	2,25
Cantabria	21	137.656,95	98,66	1,34	8	79.164,53	98,65	1,35
Castilla-La Mancha	72	1.564.314,18	100,00	0,00	38	1.579.308,39	100,00	0,00
Castilla y León	120	1.890.284,14	100,00	0,00	70	1.997.873,63	100,00	0,00
Cataluña	115	1.041.394,63	91,78	8,22	73	913.421,05	91,60	8,40
Ciu. Aut. Ceuta	2	1.466,73	42,99	57,01	2	630,32	100,00	0,00
Ciu. Autón. Melilla	2	91,58	50,36	49,64	0	0,00	0,00	0,00
Com. de Madrid	7	319.861,30	100,00	0,00	7	185.516,46	100,00	0,00
Com. F. de Navarra	42	266.254,82	100,00	0,00	17	85.555,91	100,00	0,00
Com. Valenciana	92	679.241,98	91,79	8,21	42	777.430,81	93,10	6,90
Extremadura	89	933.940,70	100,00	0,00	71	1.102.583,62	100,00	0,00
Galicia	59	373.964,17	92,43	7,57	16	101.470,65	87,13	12,87
Islas Baleares	138	202.783,78	47,50	52,50	55	139.462,02	63,18	36,82
La Rioja	6	167.528,11	100,00	0,00	5	165.781,96	100,00	0,00
País Vasco	52	134.831,40	99,69	0,31	6	38.959,81	96,34	3,66
Pdo. de Asturias	49	304.478,37	93,50	6,50	13	239.591,07	93,08	6,92
Región de Murcia	49	194.059,69	86,30	13,70	22	206.673,05	93,36	6,64
MAGRAMA	36	609.552,82	0	100	2	2.305,50	2,29	97,71
TOTAL	1.449	12.742.866,73	23,17	0,95	598	10.387.662,65	19,99	0,25

*Expresada en hectáreas y porcentajes (los porcentajes se han calculado respecto a la superficie total de cada figura)

Tabla 6. Distribución* de Espacios Protegidos Red Natura 2000 por administración competente

Administración competente	Superficie Red Natura 2000		
	Superficie total (ha)	% superficie terrestre	% superficie marina
Andalucía	2.657.385,51	97,41	2,59
Aragón	1.360.948,98	100,00	0,00
Canarias	361.326,77	96,48	3,52
Cantabria	147.754,27	98,74	1,26
Castilla-La Mancha	1.837.996,06	100,00	0,00
Castilla y León	2.461.198,29	100,00	0,00
Cataluña	1.064.934,46	91,96	8,04
Ciudad Autónoma de Ceuta	1.466,73	42,99	57,01
Ciudad Autónoma de Melilla	91,58	50,36	49,64
Comunidad de Madrid	319.893,10	100,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	266.376,56	100,00	0,00
Comunidad Valenciana	929.747,17	93,77	6,23
Extremadura	1.264.113,45	100,00	0,00
Galicia	390.094,56	90,69	9,31
Islas Baleares	221.869,99	52,00	48,00
La Rioja	167.528,94	100,00	0,00
País Vasco	146.559,78	99,02	0,98
Principado de Asturias	304.944,15	93,50	6,50
Región de Murcia	293.369,05	90,92	9,08
MAGRAMA	609.552,82	0,00	100,00

*Expresada en porcentajes, calculados respecto a la superficie total de la Red Natura 2000

Figura 8. Evolución de la superficie acumulada de ZEC

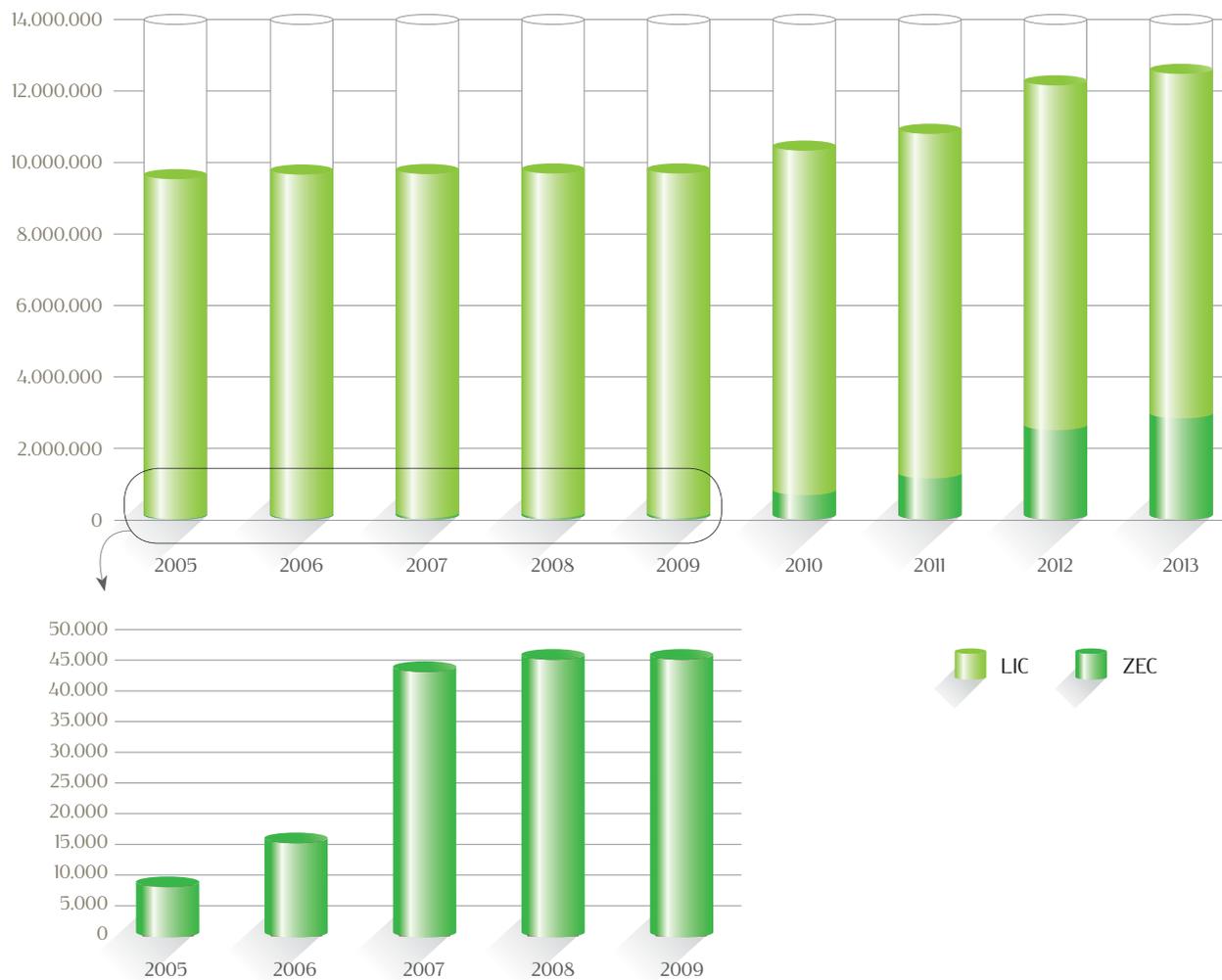
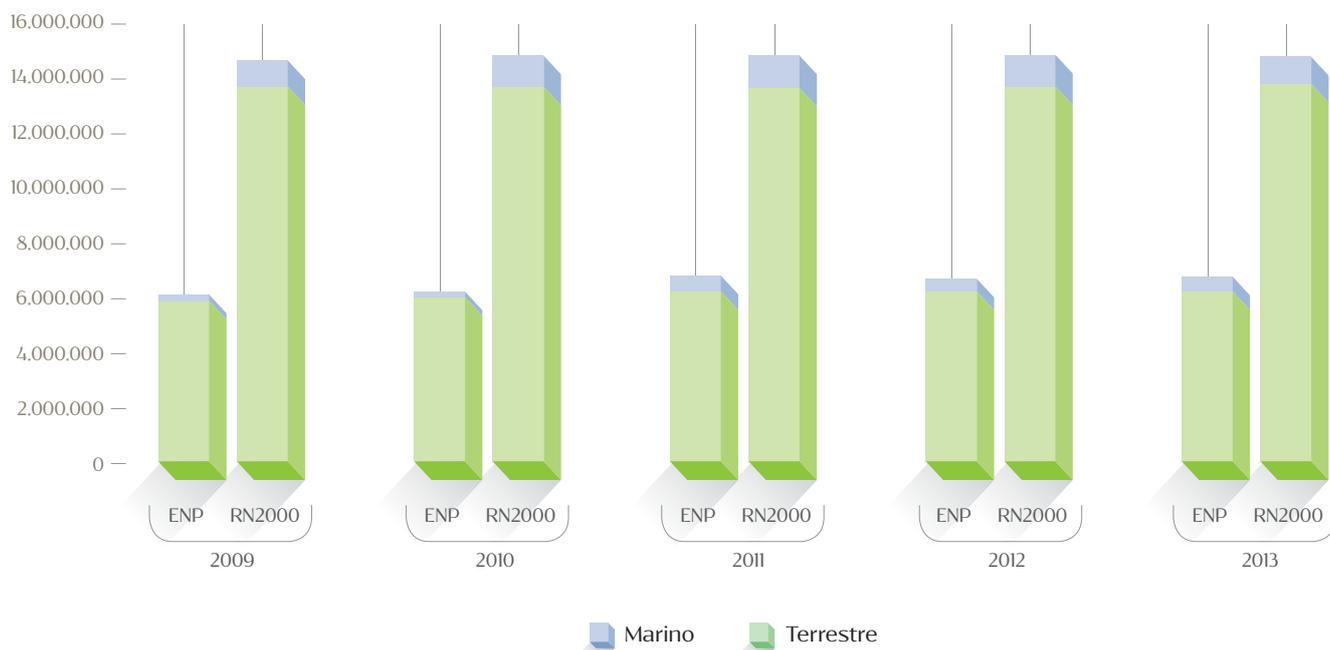
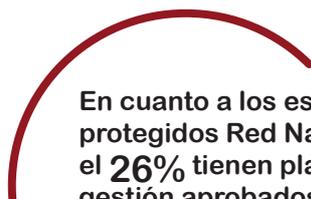


Figura 9. Evolución de la superficie protegida, terrestre y marina, por Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000



Análisis del estado y propuestas

El número y superficie de espacios naturales protegidos declarados cada año ha dejado de ser hace tiempo un indicador, por ello en este informe de evaluación se ha querido destacar la situación teniendo en cuenta los instrumentos de gestión. Según los datos disponibles en el BDN, el 70% de la superficie de los 1551 ENP declarados hasta 2013, cuenta con un instrumento de gestión.



En cuanto a los espacios protegidos Red Natura 2000 el 26% tienen planes de gestión aprobados, el 70% de los sitios los tienen en preparación y el 4% de momento no tienen

En el periodo 2009- 2013 los espacios protegidos Red Natura 2000, han experimentado varias mejoras, las principales se exponen a continuación de forma resumida:

- Unificación de la información oficial. Generación de una única base de datos de los Formularios Normalizados de Datos de los LIC y de las ZEPA y adecuación de la cartografía de los espacios LIC y ZEPA completamente coincidentes
- Adaptación de la información Natura 2000 al nuevo Formulario Normalizado de Datos (FND) aprobado mediante la Decisión de Ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 (2011/484/UE). Supuso una mejora en aspectos tanto de estructura como de contenido. Esta adaptación al nuevo formato supuso la introducción de nuevos datos y la adaptación de información existente para su migración con la aplicación informática que la Comisión Europea puso a disposición de los Estados Miembros para la gestión del nuevo formulario de datos.
- Corrección de errores y discrepancias en la información oficial Natura 2000, como proceso continuo en los procedimientos de tramitación oficial de las modificaciones de la Red Natura 2000 en España que se transmite a la Comisión Europea.
- Transformación cartográfica de la totalidad de los espacios de la España peninsular, Ceuta y Melilla

e Islas Baleares al sistema de proyección ETRS89, en cumplimiento de los requerimientos de la Comisión Europea y como requisito preceptivo de la Directiva Inspire.

- Mejora en la delimitación y precisión cartográfica de parte de los espacios protegidos Red Natura 2000 derivada de los trabajos de establecimiento de los instrumentos de gestión.

Por último, en 2013, se elaboró y aprobó una guía para clarificar el procedimiento para la tramitación administrativa oficial de las propuestas o designaciones de los espacios protegidos Red Natura 2000, que fue publicada a través de la Orden AAA/2230/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación entre las administraciones autonómicas, estatal y comunitaria de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000. La guía, a la que se refiere el artículo 3.3 de la citada Orden, detalla la tipología de los distintos casos de información de los espacios protegidos Red Natura 2000 a suministrar a la Comisión Europea, así los aspectos de cumplimentación, las directrices y las bases normativas y documentales.

Actualmente, entre todas las tareas relacionadas con el desarrollo de la Red Natura 2000 en España (mejora en la delimitación de los espacios protegidos Red Natura 2000 derivada de los trabajos de establecimiento de los instrumentos de gestión, culminación del proceso de mejora de la información oficial Red Natura 2000 iniciado por la Comisión Europea cuya segunda fase debe concluir en el año 2015...) son dos las que podemos considerar primordiales: la declaración de los Lugares de Importancia Comunitaria como Zonas Especiales de Conservación, y la ampliación de la Red en el medio marino.

En relación al proceso de declaración de ZEC, todas Administraciones competentes están trabajando en esta tarea y en la implantación de los correspondientes instrumentos de gestión. El número de ZEC declaradas al final de 2013 fue de 334, frente a las 6 declaradas al inicio del año 2009, aunque el año con una mayor declaración fue 2010 con 193 ZEC declaradas

Por su parte, tras la aclaración de competencias de gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 en el ámbito marino, con diferentes reuniones de coordinación entre la Administración General del Estado y las Administraciones autonómicas para acordar la gestión de los diferentes espacios marinos,

la consolidación de la Red Natura 2000 en el ámbito marino va tener una mayor representación a la vista de los trabajos que se están realizando con la propuesta de nuevos LIC derivados de los trabajos del proyecto LIFE+ INDEMARES y la declaración de más de una treintena de ZEPA exclusivamente marinas.

Durante este lustro, los geoparques también han duplicado su número, llegando a 8 en 2013. Hay que destacar los seis nuevos sitios en la Lista Ramsar incluidos en 2011. Sin embargo el resto de áreas protegidas por instrumentos internacionales no han declarado nuevos espacios en estos 5 años.



Con las 45 Reservas de la Biosfera, en 2013 España ocupa el segundo puesto mundial en el ranking de la UNESCO, por detrás de Estados Unidos

INVENTARIO ESPAÑOL DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

El objetivo principal del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico¹ (IELIG) es constituir una infraestructura de conocimiento del relevante 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 mundial², tanto para su conservación, como para su uso científico, didáctico y turístico sostenibles.

El IELIG ha sido abordado en sucesivas regiones, tanto por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) como por algunas comunidades autónomas. De ello se deriva cierta heterogeneidad y, en algún caso, duplicidades. Esto último contrasta con la ausencia de datos en otras zonas no cubiertas por ningún tipo de inventario. No obstante, un análisis detallado de las diferentes metodologías aplicadas en los diversos inventarios llevados a cabo a nivel nacional y autonómico permite 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. Además, a lo largo de 2012 y 2013 se han establecido, de manera consensuada, perfiles comunes de metadatos y modelos de datos mínimos para los futuros trabajos de inventario.

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. Estos datos son, en su mayor parte, públicos y pueden descargarse desde las páginas web de los diferentes organismos.

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.



En los últimos cinco años se han inventariado 431 nuevos lugares de Interés Geológico

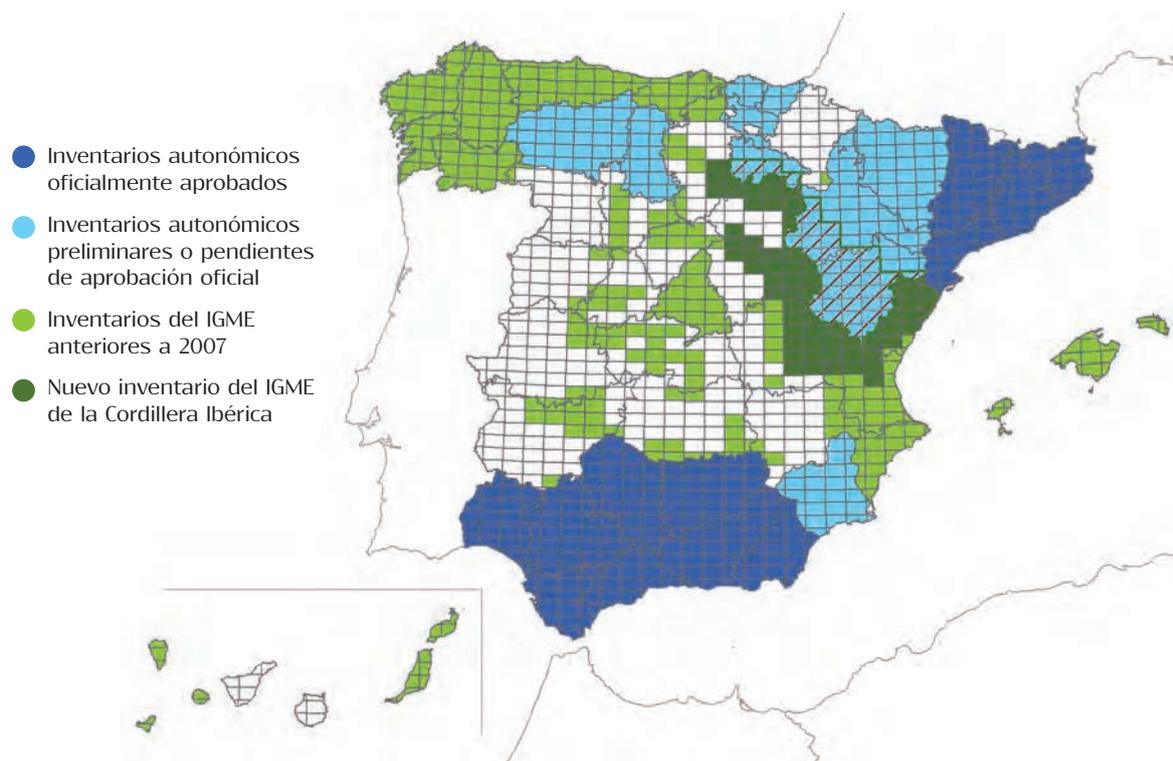
En 2013 el IGME ha iniciado el inventario de la Zona Centro-Ibérica así como la actualización del de la Zona Cantábrica. Hasta el momento, tan sólo se conocía un proceso de actualización en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que durante 2011 revisó y actualizó del Inventario Andaluz de Georrecursos³ del 2004.

¹ Los Lugares de Interés Geológico (LIG) 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 los elementos que constituyen el patrimonio geológico y, por tanto, parte integrante del patrimonio natural.

² Las unidades geológicas más representativas y los contextos geológicos españoles de relevancia mundial son los que se recogen en el anejo VIII-1 y VIII-2, respectivamente, de la Ley 42/2007.

³ Georrecurso es la denominación que en Andalucía se utiliza para los lugares de interés geológico.

Figura 1. Estado de situación de los inventarios autonómicos y del IGME



Estado y tendencias

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, 2013

UNIDADES GEOLÓGICAS

- Estructuras y formaciones geológicas singulares del Orógeno Varisco en el Macizo ibérico
- Estructuras y formaciones geológicas singulares del basamento, unidades alóctonas y cobertera mesocenoica de las Cordilleras Alpinas
- Estructuras y formaciones geológicas singulares de las cuencas cenozoicas continentales y marinas
- Sistemas volcánicos (sólo se consideran los recientes (cenozoicos))
- Depósitos suelos edáficos y formas de modelado singulares representativos de la acción del clima actual y del pasado
- Depósitos y formas de modelado singulares de origen fluvial y eólico
- Depósitos y formas de modelado costeras y litorales
- Sistemas kársticos en carbonatos y evaporitas
- Global geosites

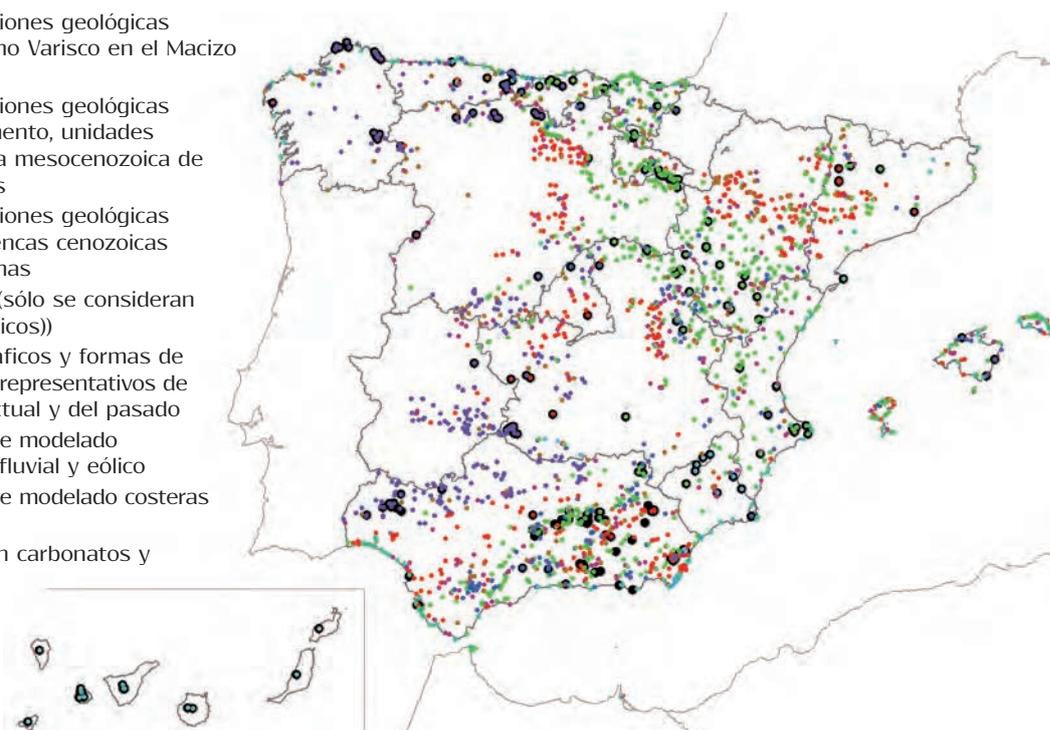


Figura 3. Distribución de LIG y Geosites en las comunidades y ciudades autónomas españolas, con indicación de la superficie total de los LIG en los casos donde era conocida, 2009 y 2013

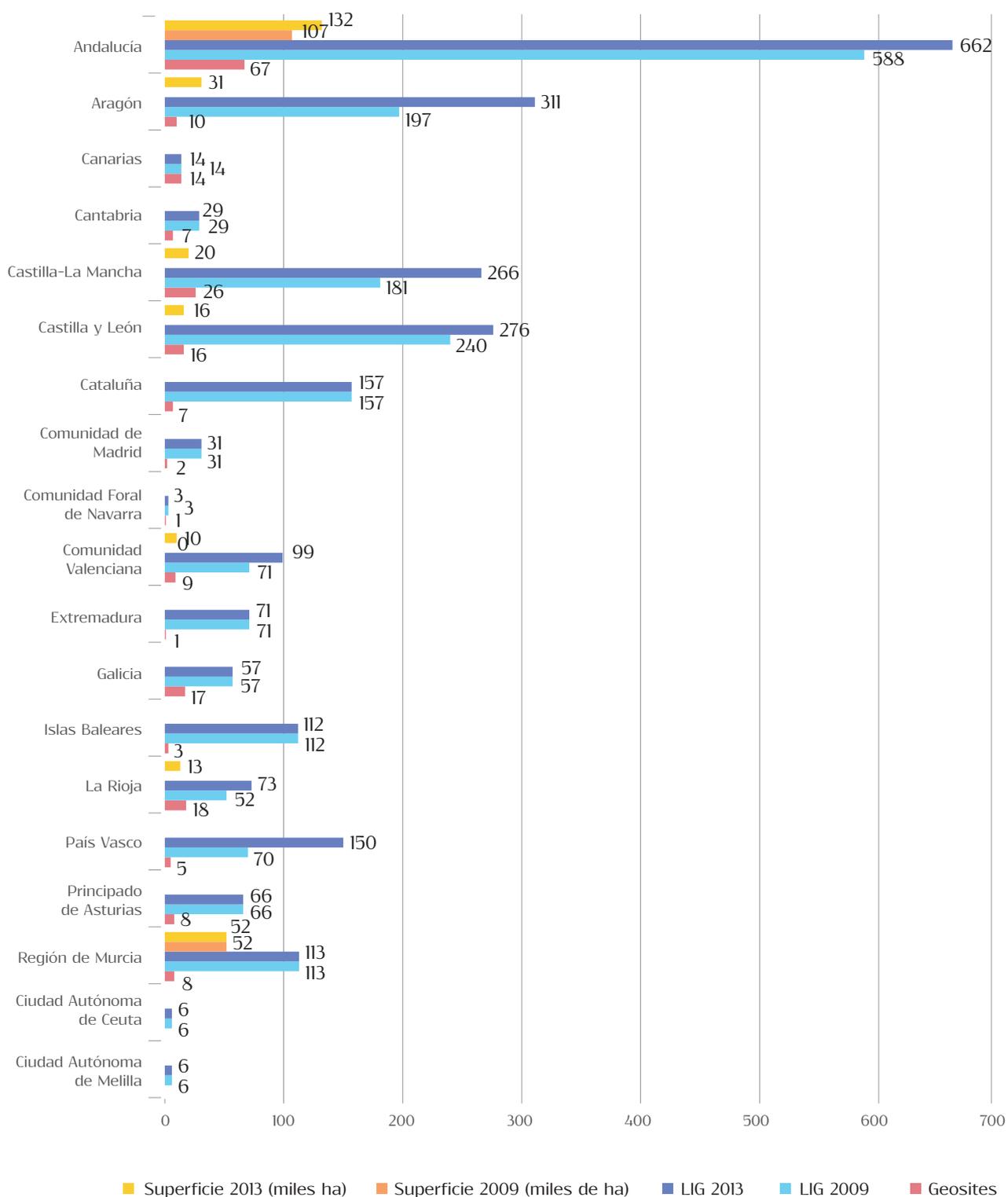


Figura 4. Variación de la distribución de los LIG inventariados, por tipologías de interés entre 2009 y 2013

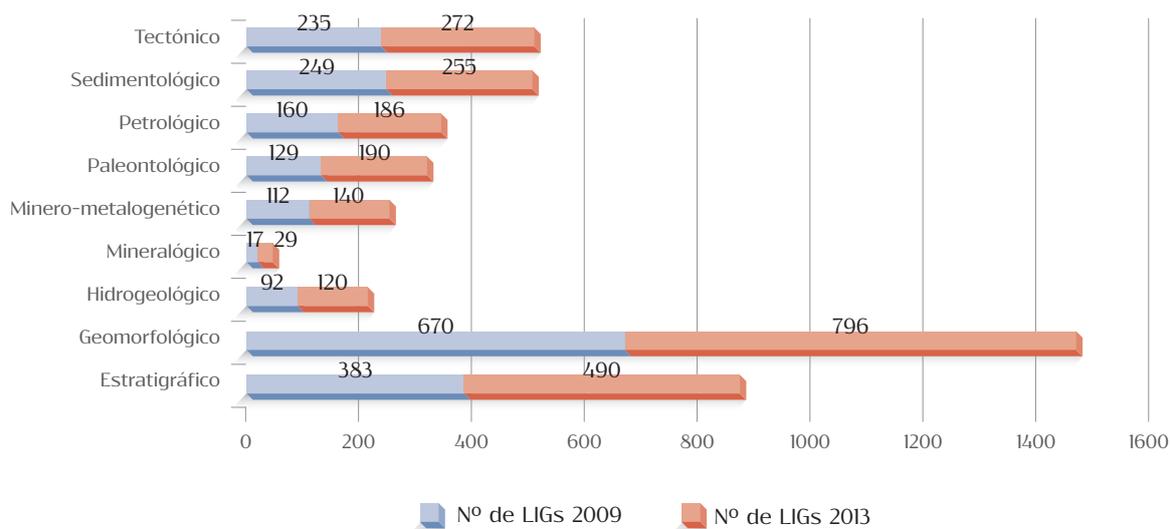
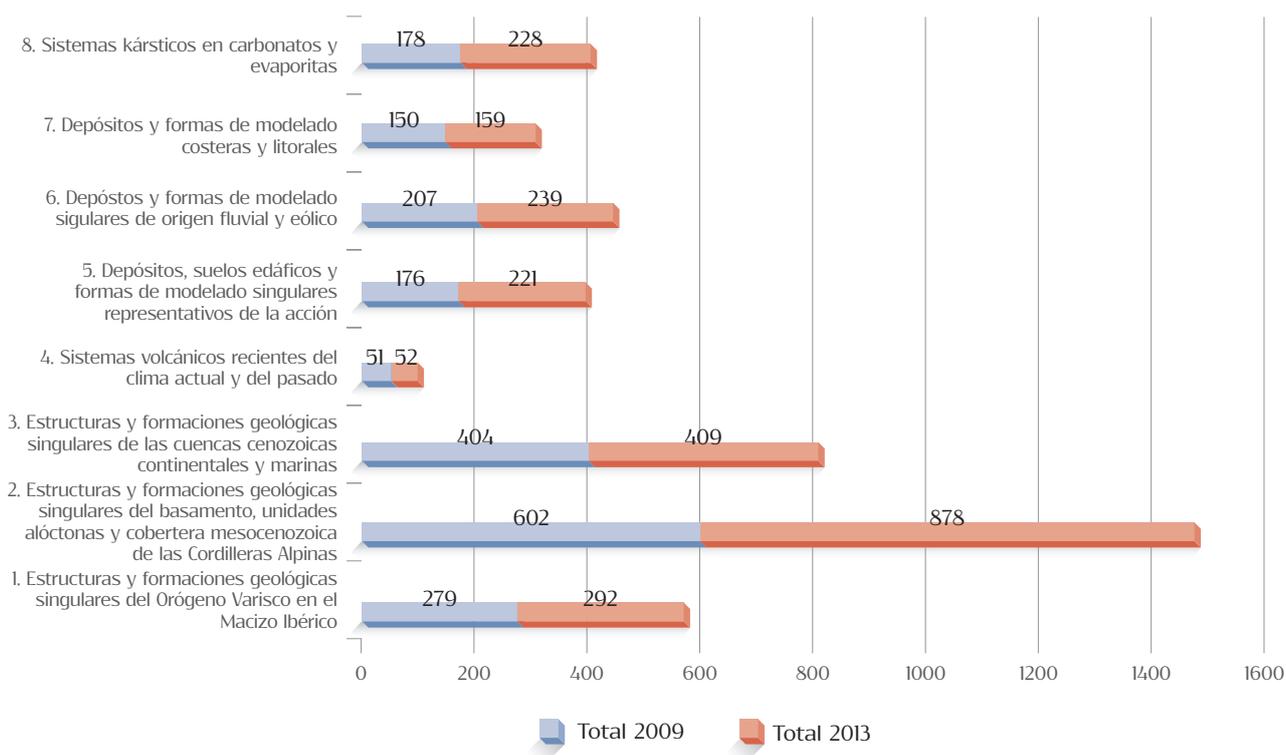


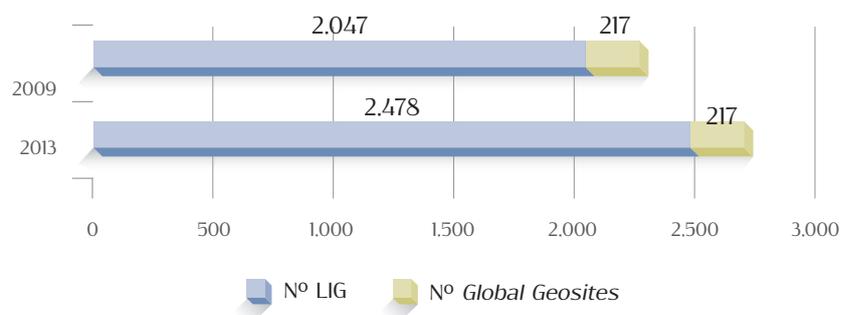
Figura 5. Distribución de los LIG entre las unidades geológicas más representativas de la geodiversidad española (Anexo VIII-I de la Ley 42/2007)



PARÁMETRO DE CONOCIMIENTO

Tabla 1 y Figura 6. Parámetros de conocimiento: número de LIG inventariados en 2009 y 2013, con indicación de los que son Global Geosites

Nº LIG identificados a nivel nacional		Nº Global Geosites	
Año 2009	Año 2013	Año 2009	Año 2013
2.047	2.478	217	217



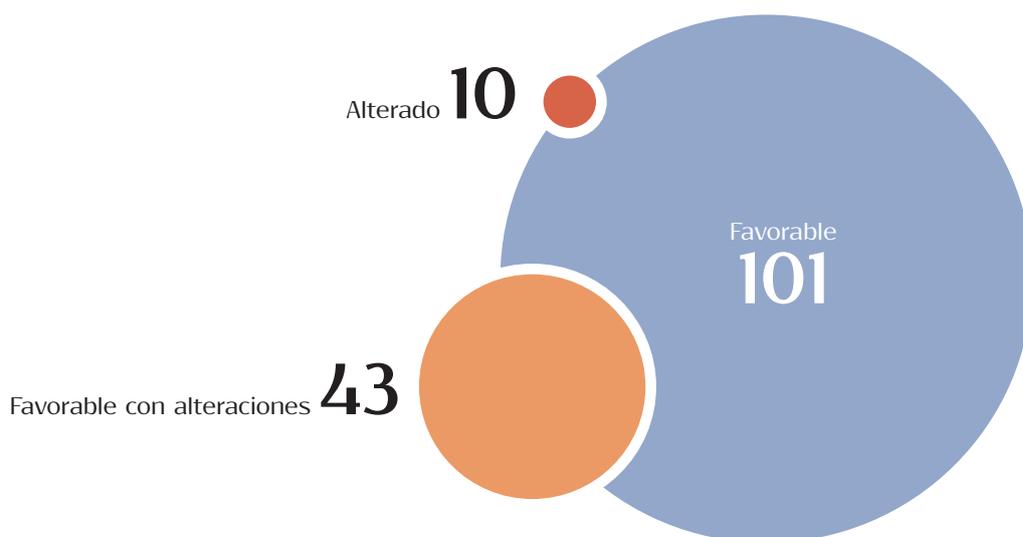
PARÁMETROS DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de un LIG se determina a partir de las transformaciones a las que se haya visto sometido, estableciéndose 5 categorías, de acuerdo con el R.D. 556/2011, para el desarrollo del Inventario

Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Tan sólo se dispone de datos en los LIG inventariados en 2012 por el IGME en la Cordillera Ibérica. Los resultados se recogen en la tabla 2.

Tabla 2 y Figura 7. 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 falta de datos más representativos, cabe considerar los siguientes descriptores indirectos del estado de conservación de los LIG:

Tabla 3. Descriptores indirectos de conservación, LIG y Global Geosites

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional		Global Geosites	
	Año 2009	Año 2013	Año 2009	Año 2013
Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP)	501	634	70	76
Número de LIG comprendidos en la Red Natura 2000	824	1034	81	89
Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	33	37	0	0
Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar	44	54	7	9
Número de LIG comprendidos en OSPAR	-	-	-	0

Tabla 4. Número de LIG y Global Geosites comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional		Global Geosites	
	Año 2009	Año 2013	Año 2009	Año 2013
Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)	902	1150	109	113

Análisis del estado y propuestas

Como puede verse en la figura 3, de los 2.478 LIG inventariados por el IGME y las comunidades autónomas, la mayoría corresponden a las Comunidades de Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha. Les siguen Cataluña y el País Vasco.

Partiendo de las cifras de LIG inventariados tanto por el IGME como por las comunidades autónomas en 2009 y 2013, se aprecia un incremento del 21% en el número total de LIG inventariados, lo que supone la identificación de 431 nuevos lugares y un importante avance del conocimiento en estos últimos 5 años.

Con respecto al año 2009, considerado como año base por ser de esa fecha el primer informe realizado, el análisis de los 2.047 LIG declarados a nivel nacional mostraba que el 44% de los LIG identificados estaba comprendido en espacios con alguna figura de protección, existiendo en prácticamente el 61% de éstos duplicidad de figuras de protección en la superficie abarcada por el LIG. En 2013, con 2.478 LIG, estas cifras han variado, respectivamente al 46% y al 61%. Las cifras arrojan un resultado algo más positivo si se consideran sólo los 217 *Global Geosites*,

es decir los lugares de interés geológico de relevancia internacional.

En el quinquenio considerado destaca el fuerte crecimiento en el número de LIG correspondientes a las estructuras y formaciones geológicas singulares del basamento, unidades alóctonas y cobertera mesozoica de las Cordilleras Alpinas (Anexo VIII-I de la Ley 42/2007), lo cual se explica por el especial avance del inventario en la Cordillera Ibérica y en el País Vasco.

En cuanto al estudio del estado de conservación, tan sólo se dispone de información parcial y discontinua. En el informe de 2009 se pudo contar con datos de los 217 *Global Geosites*, según los cuales un 96,8% de los lugares presentaban un estado de conservación favorable o favorable con alteraciones, mientras que tan sólo el 3,2% restante estaban alterados o degradados. En 2012, con los datos de algo más de centenar y medio de lugares inventariados por el IGME, las pautas eran similares: un 94% de los lugares presentaban un estado de conservación favorable o favorable con alteraciones y sólo un 6% estaba alterado, sin que se llegara en ningún caso al estado degradado.

Finalmente cabe mencionar el notable incremento del número de geoparques españoles admitidos en la red global de geoparques. Si en 2009 España contaba con cuatro de estas figuras, en 2013 el número se elevó a nueve: Geoparque del Maestrazgo (Teruel), Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba), Parque Natural del Cabo de Gata (Almería), Geoparque de Sobrarbe (Huesca), Geoparque de la Costa Vasca (Guipúzcoa), Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla, Villuercas-Ibores-Jara (Cáceres), Geoparque de Cataluña Central y Geoparque de la Comarca de Molina-Alto Tajo.

Propuestas

1) Legislativas

En este apartado se siguen manteniendo las mismas consideraciones que en el informe de 2009. Por un lado, se considera conveniente que las comunidades autónomas incorporen en su ordenamiento legislativo la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que 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.

Por otro lado, sigue mereciendo atención expresa la posible interferencia que, en la conservación y gestión del patrimonio paleontológico (parte consustan-

cial 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

Se considera igualmente conveniente que las administraciones competentes promuevan la toma en consideración de los lugares de interés geológico en los estudios de impacto ambiental, de acuerdo con las propuestas contenidas en la *“Guía metodológica para la integración del patrimonio geológico en los procesos de evaluación de impacto ambiental”*, realizada 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.

3) En el plano internacional

En 2013 ha tenido especial relevancia, desde el punto de vista internacional, la creación del grupo especialista en Patrimonio Geológico (Geoheritage Specialist Group) de la IUCN. Este grupo debe impulsar la estrategia (Terms of Reference) que ha elaborado y que ya está reconocida formalmente por la WCPA-IUCN.



INVENTARIO ESPAÑOL DE PATRIMONIOS FORESTALES. CATÁLOGO DE MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA ^(p)

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 exceptuados 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.

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 forestal a los montes de particulares. Este es el origen de los denominados montes protectores, cuyo interés general 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.



El 27% de la superficie forestal española está incluida en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública

De acuerdo con la información disponible, oficial y complementaria, la superficie forestal de España se distribuye entre diferentes categorías de montes cuya titularidad (acreditada o supuesta) y extensión aproximadas son las que se presentan en este informe.

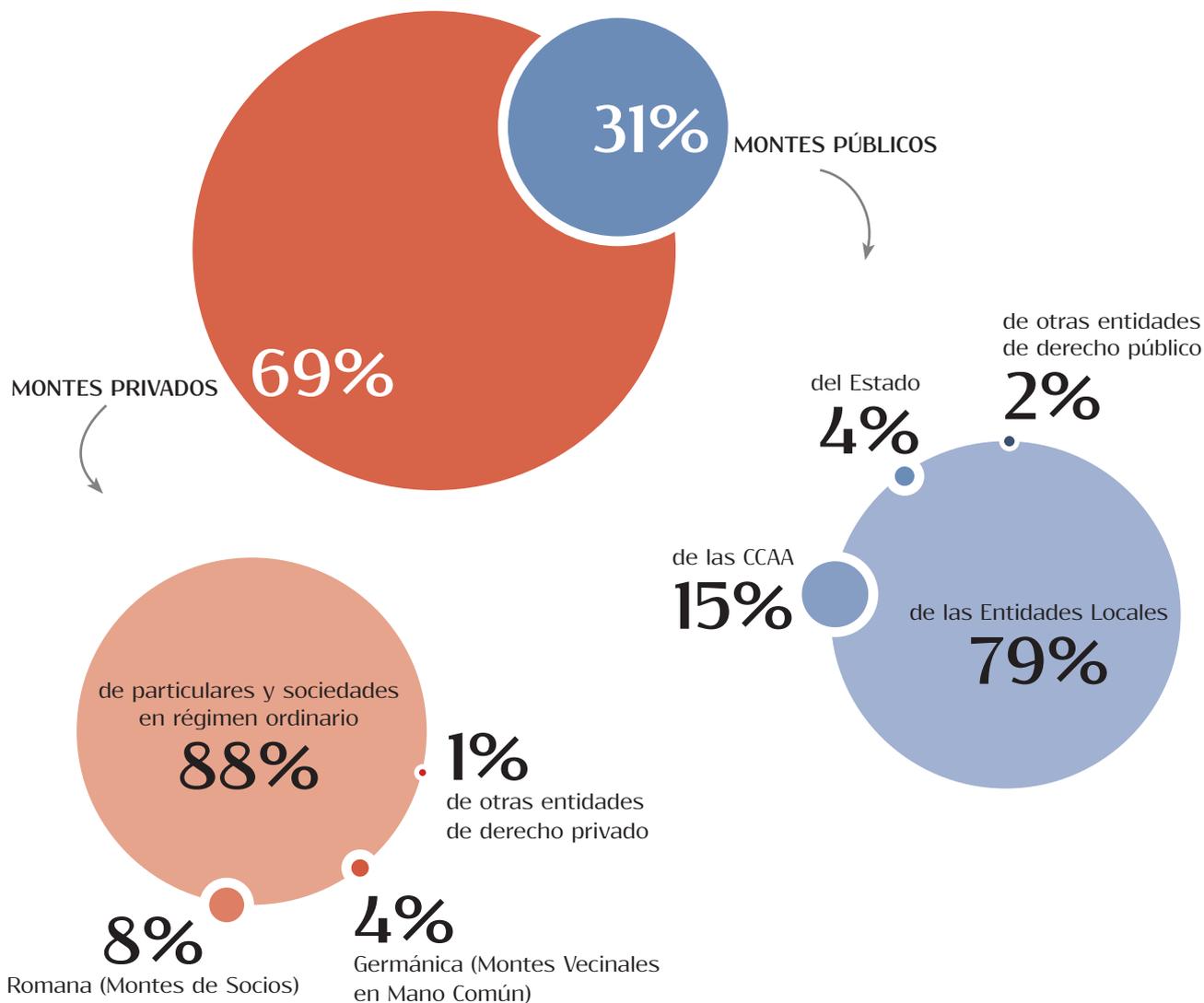
Estado y tendencias

PROPIEDAD FORESTAL

Tabla y Figura 1. Distribución aproximada de la propiedad forestal en España

	Informe 2013 - sup (ha)
1. Montes Públicos	8.600.000
1.1 Del Estado	300.000
1.2 De las Comunidades Autónomas	1.300.000
1.3 De las Entidades Locales	6.800.000
1.4 De otras entidades de derecho público	200.000
2. Montes Privados	18.900.000
2.1 De particulares y sociedades en régimen ordinario	16.600.000
2.2 De propiedad colectiva	
2.2.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común)	700.000
2.2.2 Romana (Montes de Socios)	1.500.000
2.3 De otras entidades de derecho privado	100.000

^(p) Componente prioritario del Inventario



Afecciones al interés general Catálogo de Montes de Utilidad Pública

La superficie de montes públicos incluidos en el Catálogo de los de Utilidad Pública se estima actualmente en más de 7.000.000 ha.

Registro de Montes Protectores

El área forestal declarada protectora - excluidos los montes ya catalogados de utilidad pública - afecta a una extensión de más de 100.000 ha de titularidad privada.

Precisamente por su interés general, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, asigna a las comunidades autónomas la llevanza del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y el Registro de Montes Protectores y con otras figuras de protección, sin perjuicio de informar a la Administración General del Estado sobre dicha llevanza (art. 16. y 24. ter. 3).

Estado y tendencias

Catálogo de Montes de Utilidad Pública

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 periodo 1901-1927

Provincia	R.O. aprobatoria	Provincia	R.O. aprobatoria
Álava	5-5-1909	Madrid	11-4-1902
Albacete	5-5-1909	Málaga	22-10-1906
Almería	17-3-1909	Murcia	19-7-1902
Badajoz	29-10-1902	Navarra	14-6-1915
Barcelona	30-11-1901	Oviedo	17-9-1907
Cáceres	4-6-1908	Pontevedra	24-1-1908
Cádiz	20-10-1905	Santander	9-7-1927
Canarias	30-5-1908	Sevilla	1-2-1902
Castellón	8-1-1902	Tarragona	21-2-1903
Ciudad Real	11-4-1902	Toledo	4-4-1902
Gerona	13-6-1902	Valencia	22-3-1907
Granada	14-4-1903	Valladolid	30-1-1906
Guipúzcoa	6-5-1909	Vizcaya	24-5-1911
Huelva	30-11-1901	Zaragoza	10-10-1905
León	5-3-1910		

Sin embargo, el Catálogo ha ido sufriendo distintas modificaciones, cuya evolución se puede seguir en las tablas siguientes:

Tabla 3. Revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en aplicación de lo dispuesto por O.M. de 24-4-1931

Año	Provincia
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. Revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en aplicación de lo dispuesto por O.M. de 29-4-1942

Año	Provincia
1942	Albacete, Alicante, Almería, Ávila, Badajoz, Cádiz, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Gerona, Granada, Huelva, Madrid, Salamanca, Segovia, Sevilla, Soria, Tarragona, Toledo, Valencia, Valladolid y Zamora

Tabla 5. Catálogos aprobados por la Administración General del Estado con arreglo a las normas establecidas por Orden (Agricultura) de 31-5-1966

Provincia	Fecha Decreto	Provincia	Fecha Decreto
Albacete	0-6-1968	Málaga	15-7-1971
Alicante	20-7-1974	Murcia	31-10-1975
Ávila	11-2-1971	Las Palmas	28-11-1968
Badajoz	19-12-1969	Salamanca	24-4-1975
Baleares	6-4-1967	Sta. Cruz de Tenerife	19-12-1969
Barcelona	6-4-1967	Segovia	23-7-1970
Cáceres	12-4-1973	Sevilla	15-2-1968
Castellón de la Plana	30-1-1975	Soria	29-12-1981
Ciudad Real	15-2-1968	Tarragona	28-11-1968
Córdoba	9-5-1969	Toledo	20-6-1968
Cuenca	16-8-1973	Valencia	27-8-1977
Gerona	9-5-1969	Valladolid	24-2-1972
Logroño	21-1-1977	Vizcaya	8-10-1976

Posteriormente, y en cumplimiento de la Sentencia dictada por el Tribunal Constitucional en 29-7-1983, las comunidades autónomas asumen la competencia

en el catálogo de montes, en cuyo ejercicio actualizan los de sus respectivos ámbitos territoriales.

Tabla 6. Catálogos aprobados por las comunidades autónomas

Provincia	Fecha Norma
Albacete	16-7-2012
Ciudad Real	16-7-2012
Cuenca	16-7-2012
Guadalajara	29-10-2002
Guadalajara	16-7-2012
Guipúzcoa	21-11-1995
Huesca	31-5-2011
Navarra	06-9-1996
Teruel	31-5-2011
Toledo	16-7-2012
Zaragoza	09-3-2004

Registro de Montes Protectores

La ley de 24 de junio de 1908, dispone se consideren como de interés general y de utilidad pública, además de los públicos ya catalogadas, los montes y terrenos que deban repoblarse forestalmente, independientemente de su titularidad, siempre que se hallen en alguno de los supuestos que la ley expresa.

En su cumplimiento, se investigaron y declararon Montes Protectores en las cuatro provincias siguientes: **Baleares** (Decretos 28-6-1935 y 2-6-1936), **Granada** (Decretos 9-6-1934, 26-3-1935, 30-4-1936 y 22-5-

1936), **Madrid** (Decretos 1-II-1934, 27-12-1934, 17-I-1935 y 2-7-1935) y **Málaga** (decretos 28-2-1935, 4-10-1935 y 3-3-1936).

Programa para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública

El programa para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, e inventariarían de otros patrimonios públicos y colectivos, se hace en colaboración con las comunidades autónomas mediante la suscripción de los correspondientes convenios de colaboración.

Figura 2. 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



Análisis del estado y propuestas

Catálogo de Montes de Utilidad Pública

En la actualidad, se encuentra en ejecución el Convenio de colaboración, suscrito en 15-09-2010 (B.O.E., 20-10-2010), entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 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. Este convenio ha sido modificado y prorrogado por resolución de fecha 13 de julio de 2011 (B.O.E., 1-8-2011).

Registro de Montes Protectores

La Secretaría General Técnica del Ministerio ha publicado en 2013 el libro que lleva por título “La política de montes protectores en España (1908-1936)”, donde por primera vez se ha estudiado el tema a fondo y se detalla el ámbito territorial de los montes investigados y oficialmente declarados como tales durante el periodo de referencia.



En 2013 se publica el libro “La política de montes protectores en España (1908-1936)”, con información detallada del ámbito territorial de los montes investigados y oficialmente declarados

RED DE VÍAS PECUARIAS

De acuerdo con lo estipulado en la Constitución (artículo 149.1.23), se promulga la vigente Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (101). Esta Ley, con alcance de básica, manifiesta en su preámbulo que la “red de vías pecuarias (más de 100.000 km. repartidos por toda la geografía peninsular) sigue presentando un servicio a la cabaña ganadera nacional que se explota en régimen extensivo (700.000 cabezas lanaras, 50.000 vacunas y otras, en régimen trashumante/trasterminante), con favorables repercusiones para el aprovechamiento de recursos pastables infrautilizados (más de 1.000.000 ha marginales), para la preservación de razas autóctonas (varias de ellas en trance de desaparición); 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”.

“Finalmente, y atendiendo a una demanda social creciente, las vías pecuarias pueden constituir un instrumento favorecedor del contacto del hombre con la naturaleza y de la ordenación del entorno medioambiental”, tal como se apostilla en dicho preámbulo.

Conforme establece la Ley 3/1995:

1. “Se entiende por vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha discurrido tradicionalmente el tránsito ganadero” (art. 1.2).

2. “Las vías pecuarias son bienes de dominio público de las comunidades autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables.” (art. 2).
3. “Corresponde a las comunidades autónomas, respecto de las vías pecuarias: a) el derecho y el deber de investigar la situación de los terrenos que se presuman pertenecientes a las vías pecuarias; b) la clasificación; c) el deslinde; d) el amojonamiento; e) de la desafectación; f) cualesquiera otros actos relacionados con las mismas.”



Existen en España alrededor de **125.000 km** incluidos en la Red de Vías Pecuarias, distribuidos por toda la geografía

La longitud total aproximada de toda la red pecuaria es de unos 125.000 km, de los cuales una décima parte se estima que corresponde a la denominada Red Nacional.

Estado y tendencias

De conformidad con la normativa básica, los datos que se incorporan al Fondo Documental de Vías Pecuarias de este Ministerio, responden a tres tipos de fuentes de información:

- **Prescriptiva**, 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, Pesca y Alimentación”
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

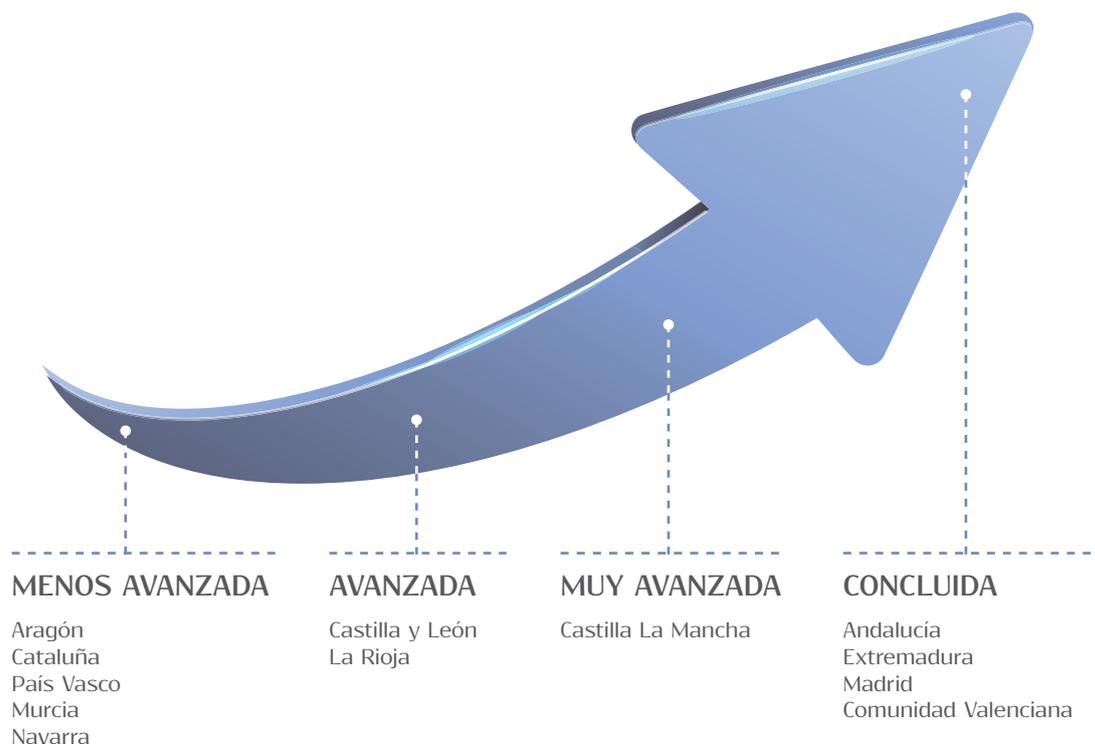
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. A estos efectos, las comunidades autónomas facilitarán a dicho Fondo información suficiente relativa a dichos actos.”

- **Facultativa**, en ejercicio de las atribuciones conferidas por el art. 3.2. de la Ley 3/95, que establece que “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, Pesca y Alimentación, podrá instrumentar ayudas económicas y prestar asistencia técnica para la realización de cuantas acciones redunden en la consecución de dicha finalidad”.
- **Opcional**. Dependiente de la discrecionalidad de las comunidades autónomas.

Conforme con la información disponible que, de modo discrecional, ha sido facilitada por las comunidades

autónomas, el estado de la clasificación de la red viaria es el siguiente:

Figura 1. Estado de la clasificación de las vías pecuarias por comunidades autónomas



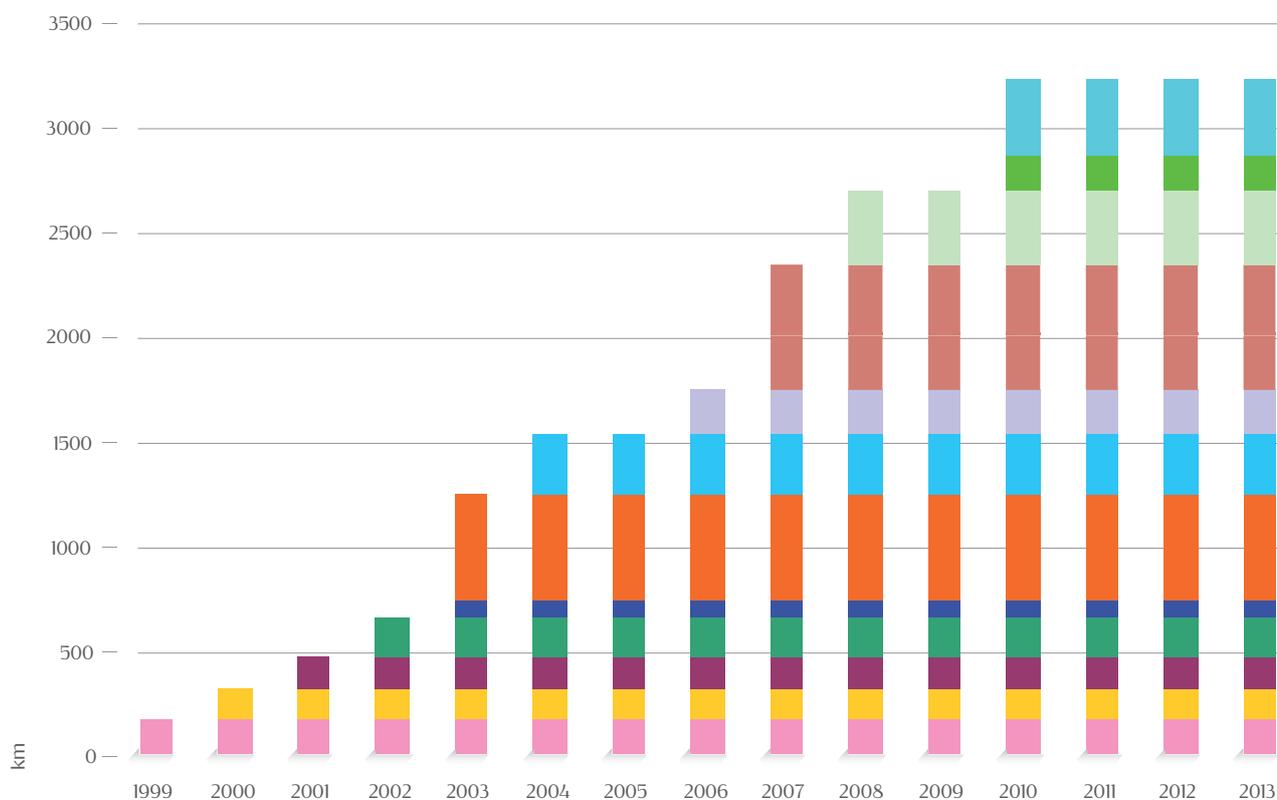
Programa de la AGE para la recuperación de vías pecuarias en colaboración con las CCAA

Este Programa -que se implementa y refuerza atendiendo sendos pronunciamientos del Congreso (1998) y del Senado (2003)- tiene por objeto la recuperación del patrimonio público pecuario mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas, convenios que se concretan en la ejecución de proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización de vías pecuarias, particularmente de las integradas en la Red Nacional.

La longitud aproximada de vías pecuarias afectadas por dicho plan supera los 3.000 km.

En 2013 existen en España aproximadamente **3.000 km** de vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización, que han sido objeto de convenios de colaboración entre la AGE y las CCAA

Figura 2. Longitud acumulada de las vías pecuarias afectadas por Proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de Convenio entre la AGE y las comunidades autónomas durante el período 1999-2013



- Castilla y León IV, suscrito en 10-9-2010 (BOE, 25-10-10): 359,18 km
- Castilla-La Mancha III, suscrito en 15-9-2010 (BOE, 25-10-10): 169,41 km
- Aragón, suscrito en 3-11-2008 (BOE, 25-2-2009): 350 km
- Castilla-La Mancha II, suscrito en 6-8-2007 (BOE 17-9-2007): 603,7 Km
- Castilla y León III, suscrito en 23-11-2006 (BOE, 3-1-2007): 212,88 Km
- Murcia, suscrito en 28-12-2004 (BOE, 9-2-2005): 290 Km
- Castilla-La Mancha I, suscrito en 7-11-2003 (BOE 2-12-2003): 504,868 Km
- Castilla y León II, suscrito en 24-10-2003 (BOE 20-11-2003): 75,16 Km
- Valencia, suscrito en 27-12-2002 (BOE 22-1-2003): 190,30 Km
- Navarra, suscrito en 28-11-2001 (BOE 18-12-2001): 155 Km
- Castilla y León I, suscrito en 15-12-2000 (BOE 2-1-2001): 143,80 Km
- Extremadura, suscrito en 23-3-1999 (BOE 14-4-1999): 166,2 Km

Análisis del estado y propuestas

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, pero está siendo sometido a revisión con vistas a una mejor instrumentalización procedimental.

En la actualidad, se encuentra en ejecución el Convenio de colaboración suscrito en 10-9-2010 entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y la Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, para la ejecución de proyectos de deslinde, amojonamiento y señalización de la Cañada Real Burgalesa en su trayecto por las provincias de Burgos, Palencia y Valladolid (BOE, 25-10-2010).

El estado del desarrollo legal en las diferentes Comunidades Autónomas es el siguiente: Extremadu-

ra (1996-2000), Navarra (1997), La Rioja (1998), Madrid (1998), Andalucía (1998), Castilla-La Mancha (2003) y Aragón (2005). Comunidad Valenciana (en tramitación).



Aproximadamente el 85% de las vías pecuarias de España se encuentran clasificadas y el 15% están deslindadas

Propuestas

Desarrollo de la Ley 3/95, con inclusión de Anexo sobre Determinación de la Red Nacional de Vías Pecuarias.

ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO

Las Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR) se definen 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 prin-

cipales 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.

Análisis del estado y propuestas

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.

Propuestas

Se mantienen vigentes las propuestas y mejoras publicadas en el informe del IEPNB correspondiente al año 2009, que se detallan a continuación.

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 medidas 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.



EFFECTOS NEGATIVOS

SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD

*Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA)
Sinclinal de La Cueta, Comarca de Babia (León)*



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 ^(p)):

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

Daños Forestales. Redes Nivel I y II

Estadística General de Incendios forestales ^(p)

Inventario Nacional de Erosión de Suelos ^(p)

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

La creciente demanda de especies, así como su comercio globalizado, está produciendo una entrada cada vez mayor de especies exóticas invasoras, las cuales constituyen una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía y los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural o incluso la salud pública.

Es por ello necesario establecer controles sobre ciertas especies exóticas invasoras a través del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras (CEEEI).

España ha sido uno de los primeros estados de la Unión Europea en desarrollar una política integral para el control de las especies exóticas invasoras

El objeto principal del CEEEI es dar a conocer aquellas especies que suponen una amenaza grave y establecer:

- a. Las características, contenidos, criterios y procedimientos de inclusión o exclusión de especies en el catálogo.
- 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.

La actualización del 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 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.

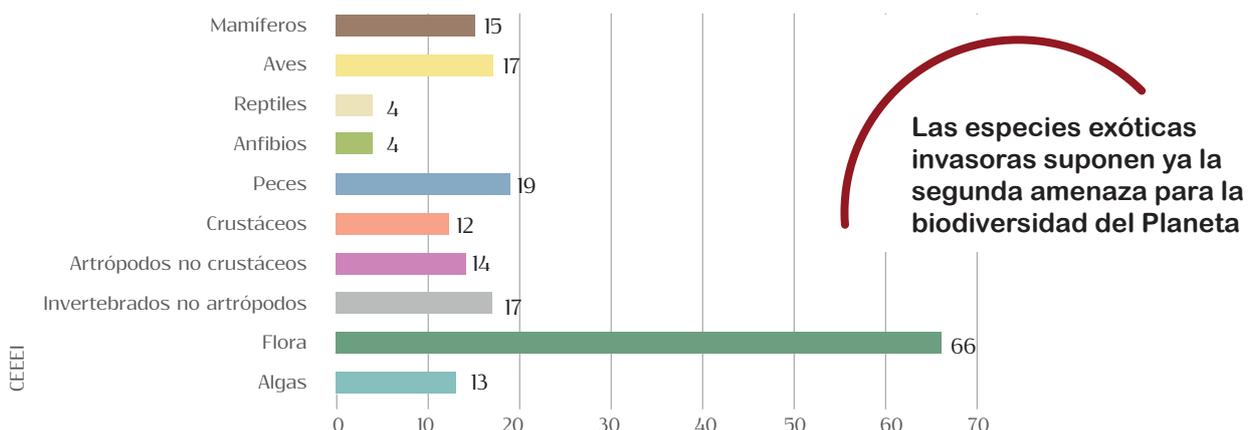
Cualquier ciudadano u organización podrá solicitar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la iniciación del procedimiento de inclusión o exclusión de una especie o subespecie en el Catálogo.

Estado y tendencia

El Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras fue publicado a través del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el mismo. Se incluyen en él 181 taxones (que incluyen tanto especies, géneros como familias). Para cada uno de estos taxones viene especificado 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. En la actualidad se están desarrollando las obligaciones establecidas en su articulado.

Figura 1. Distribución por grandes grupos taxonómicos de los taxones incluidos en el Catálogo



Análisis del estado y propuestas

En cumplimiento del artículo 15 del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente aprobó el 7 de octubre de 2013 la Estrategia de gestión, control y posible erradicación del visón americano (*Neovison vison*)¹.

Además, el 6 de noviembre de 2013 se puso en marcha el Grupo de Trabajo de Especies Exóticas Invasoras. Los miembros de este grupo de trabajo son los representantes de las comunidades autónomas que se designen, y de los representantes de la Administración General del Estado Español.

A través de un Convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Federación Española de Municipios y Provincias, el 8 de diciembre de 2013 se celebró en Madrid la Jornada sobre Especies Exóticas Invasoras en el medio urbano.

Toda esta información se ha actualizado la página web del MAGRAMA para incluir la información relativa a las especies exóticas invasoras. Esta información puede consultarse en:

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/index_ce_eei.aspx

Es posible además encontrar información relativa a las especies invasoras en los diferentes Atlas y Libros Rojos, como por ejemplo en el Atlas y Libro rojo de los Peces Continentales de España², el Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España o el Atlas y Libro Rojo de Anfibios y Reptiles de España.

A nivel autonómico se debe destacar la normativa autonómica en la materia desarrollada por la Comunidad Valenciana. En concreto a través del Decreto 14/2013, de 18 de enero, del Consell, de modificación del Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, por el que se aprueban las medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana (http://www.docv.gva.es/datos/2013/01/21/pdf/2013_562.pdf).

Otras comunidades autónomas cuentan con alguna normativa a nivel de especies concretas. La legislación en la materia está muy dispersa y no se ha desarrollado en muchas de ellas una normativa integral que controle todos los aspectos relativos estas especies.

Muchas Comunidades autónomas proporcionan a través de sus páginas web, abundante información rela-

tiva a la problemática de las especies exóticas en su territorio y a los planes de gestión actualmente en funcionamiento.

Por su parte las confederaciones hidrográficas han establecido así mismo un grupo de trabajo de especies exóticas invasoras a nivel de cuenca. Algunas de las confederaciones ofrecen en sus páginas de internet información sobre esta problemática.



Es fundamental la coordinación entre las distintas administraciones para luchar contra las especies exóticas invasoras

El actual estado de desarrollo del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras sólo permite extraer conclusiones cualitativas de los impactos y amenazas que producen estas especies.

Entre otras cuestiones y obligaciones que establece el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, sólo se mencionan aquí algunas cuestiones sobre las que se considera necesario hacer un mayor esfuerzo. Es necesario definir indicadores que permitan extraer conclusiones cuantitativas acerca de las amenazas que representan organismos alóctonos invasores para nuestro patrimonio natural y biodiversidad, así como de los resultados que suponen las medidas de control y erradicación en la conservación de especies y hábitats autóctonos.

Además es necesario mejorar los esfuerzos de control de las especies exóticas invasoras en frontera para maximizar la prevención.

Es necesario también agilizar los procesos de actualización del anexo de la norma para ajustarlo a la actualidad.

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.

¹ http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/vison_tcm7-317585.pdf

² Capítulo "Peces Exóticos Introducidos en España" pp. 267.

DAÑOS FORESTALES: REDES NIVEL I Y II

El Inventario de los Daños de los ecosistemas Forestales (IDF) contiene información sobre el estado de salud y vitalidad de los bosques, sobre el impacto de la contaminación y el cambio climático en las principales formaciones arbóreas españolas, así como sobre la relación entre los diferentes factores de estrés que actúan sobre el ecosistema forestal y el balance hídrico y de nutrientes. Las Redes aportan datos básicos para conocer las amenazas que se ciernen sobre la naturaleza y las necesidades para su defensa, conservación y adecuada gestión de los bosques

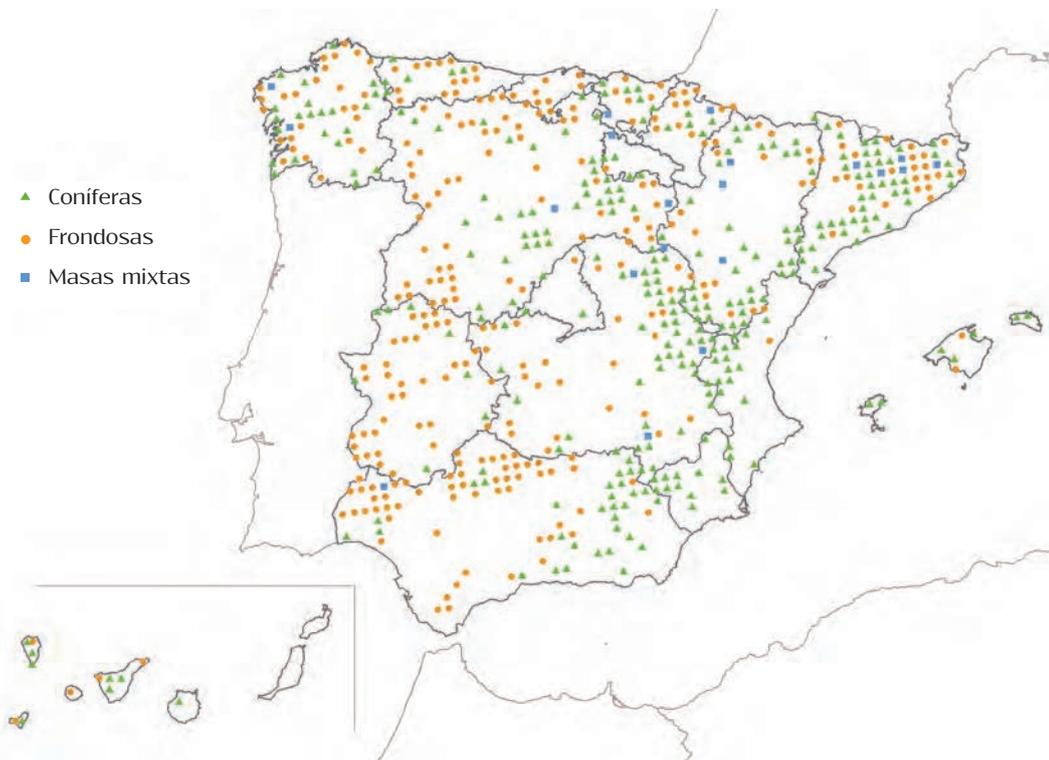
Este componente del Inventario recoge, por una parte, la información obtenida de un balance periódico sobre la variación del estado de los bosques tanto en el espacio como en el tiempo (mediante la denominada Red de Nivel I) y, por otra, el resultado del análisis de las relaciones entre el estado de 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). Ambas redes están integradas dentro del Programa de Cooperación

Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques (ICP-Forest).

La Red Europea de Seguimiento de Bosques a gran escala (Nivel I) es una red sistemática en la que se evalúan metódicamente 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.

En España, la Red de Nivel I la forman 620 parcelas con 14.880 árboles fijos de muestreo, con recogida de datos con periodicidad anual

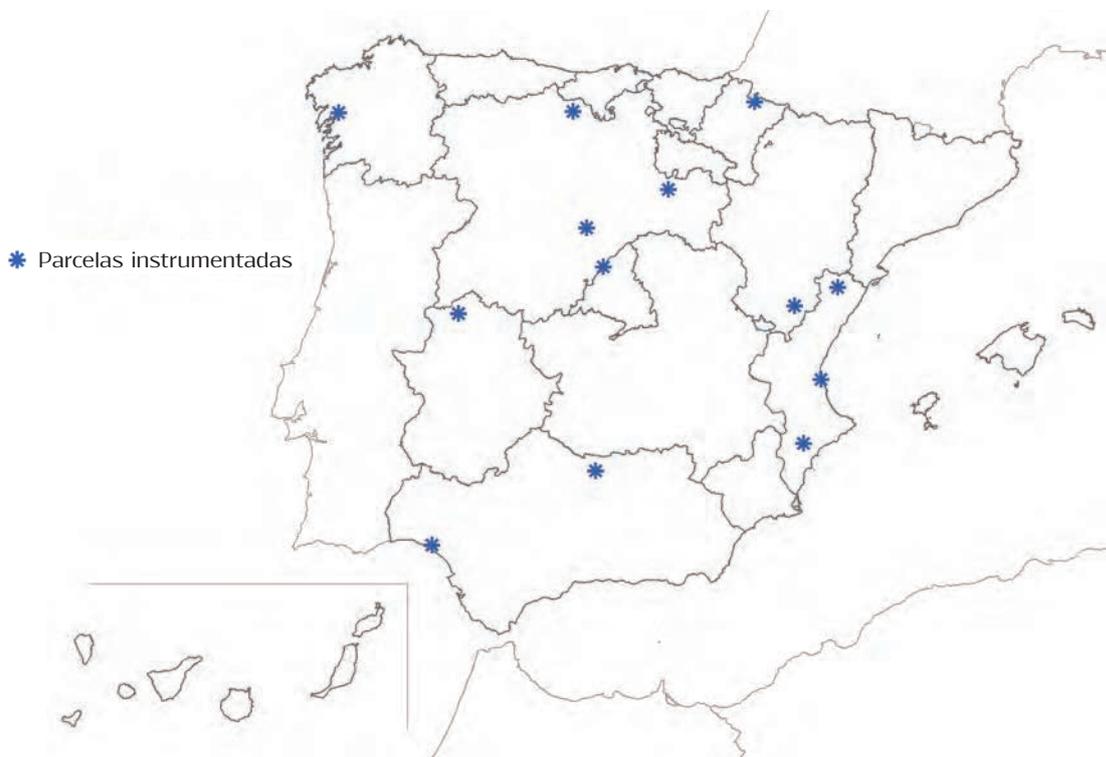
Figura 1. Red de seguimiento a gran escala del estado de los bosques en España



La Red Europea de Seguimiento Intensivo y Continuo de los Ecosistemas Forestales (Nivel II) es una Red fija de tipo instrumentada y 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, entre otros.

La **RED de Nivel II** está formada por 13 parcelas intensivas de recogida de datos con periodicidad mensual

Figura 2. Red de seguimiento intensivo del estado de los bosques en España



Estado y tendencias

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.

DAÑOS EN LOS BOSQUES

Figura 3. Evolución del porcentaje de pies dañados, 2000-2013

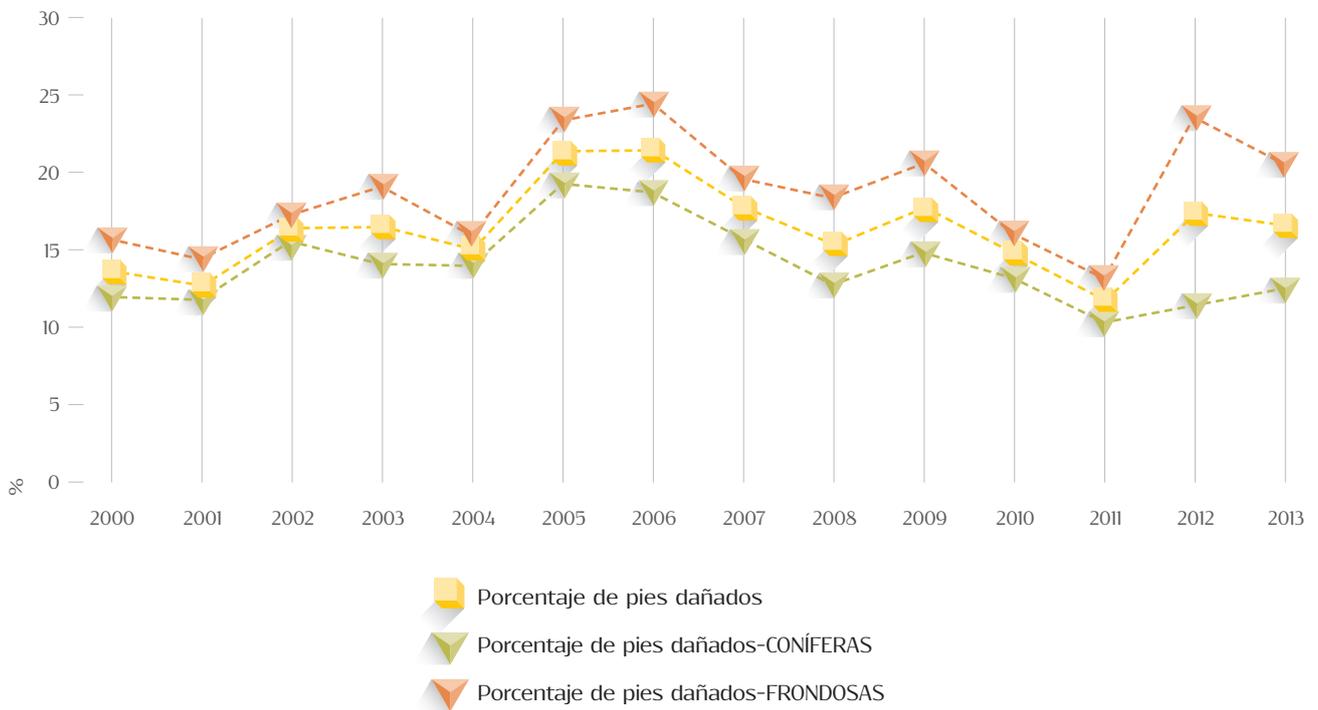
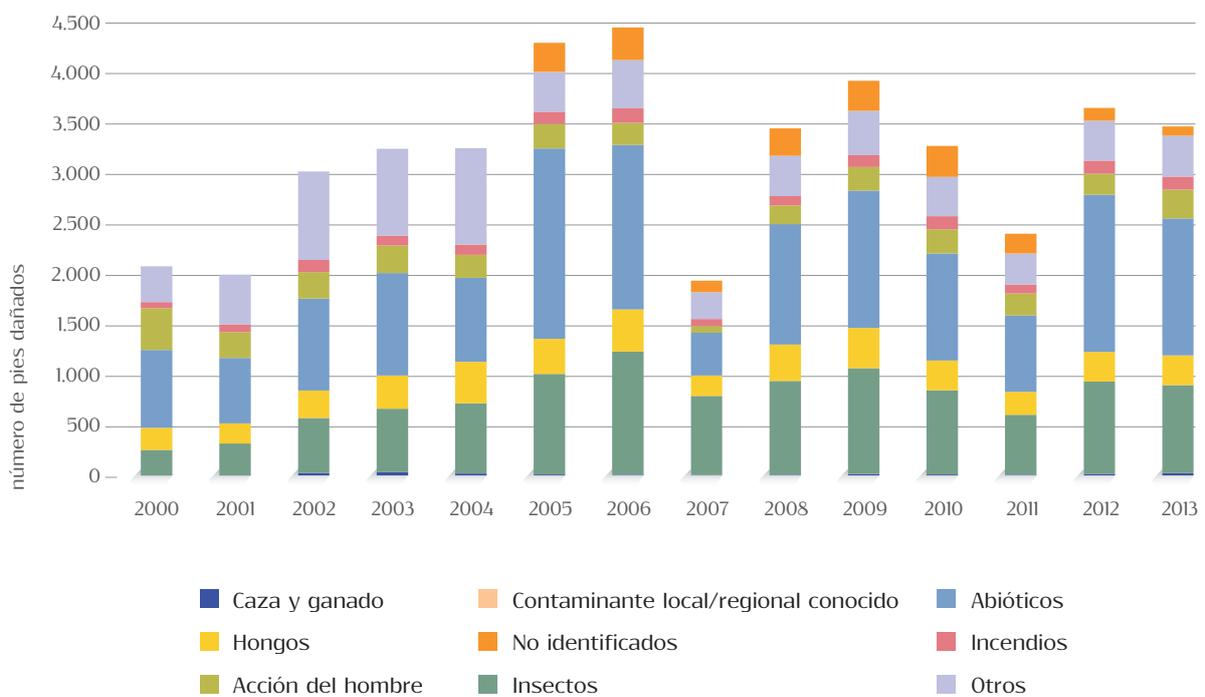


Figura 4. Evolución del número de pies dañados, 2000-2013



GRADO DE DEFOLIACIÓN

Figura 5. Evolución del total de pies dañados por grado de defoliación, 2000-2013

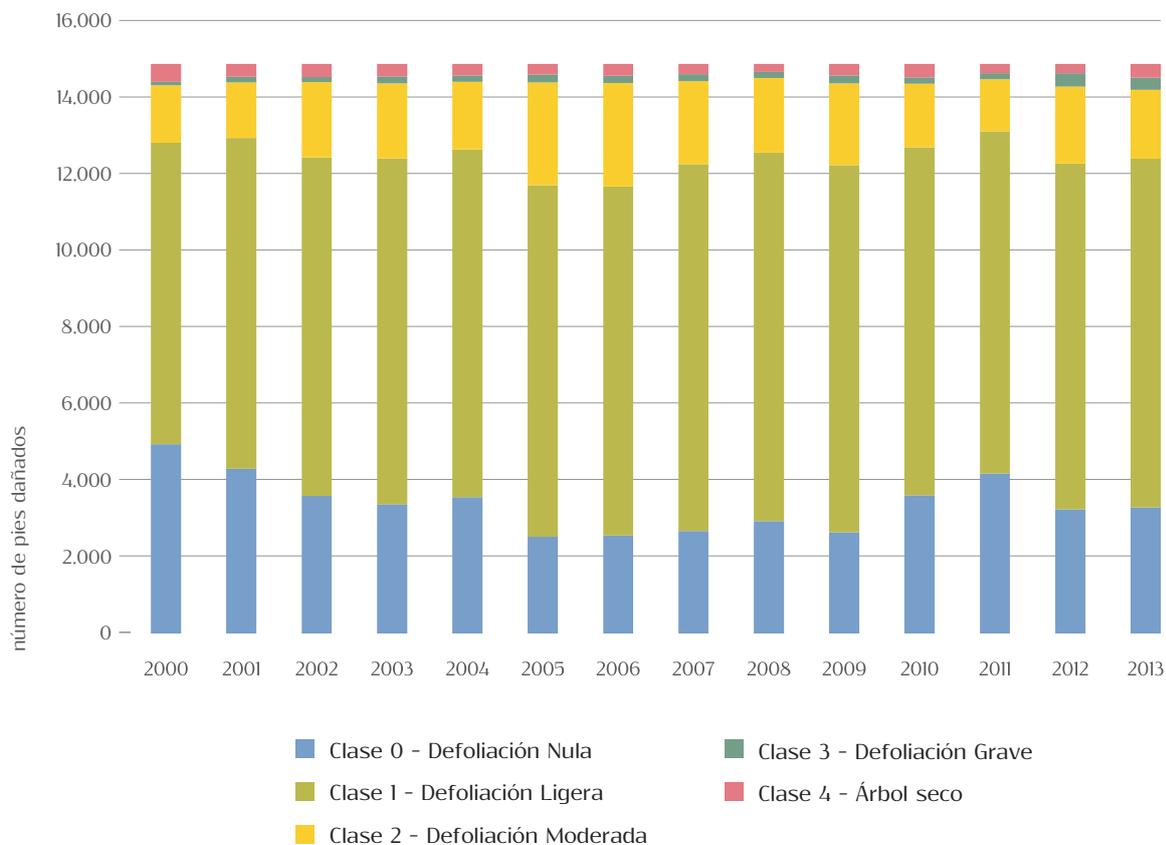
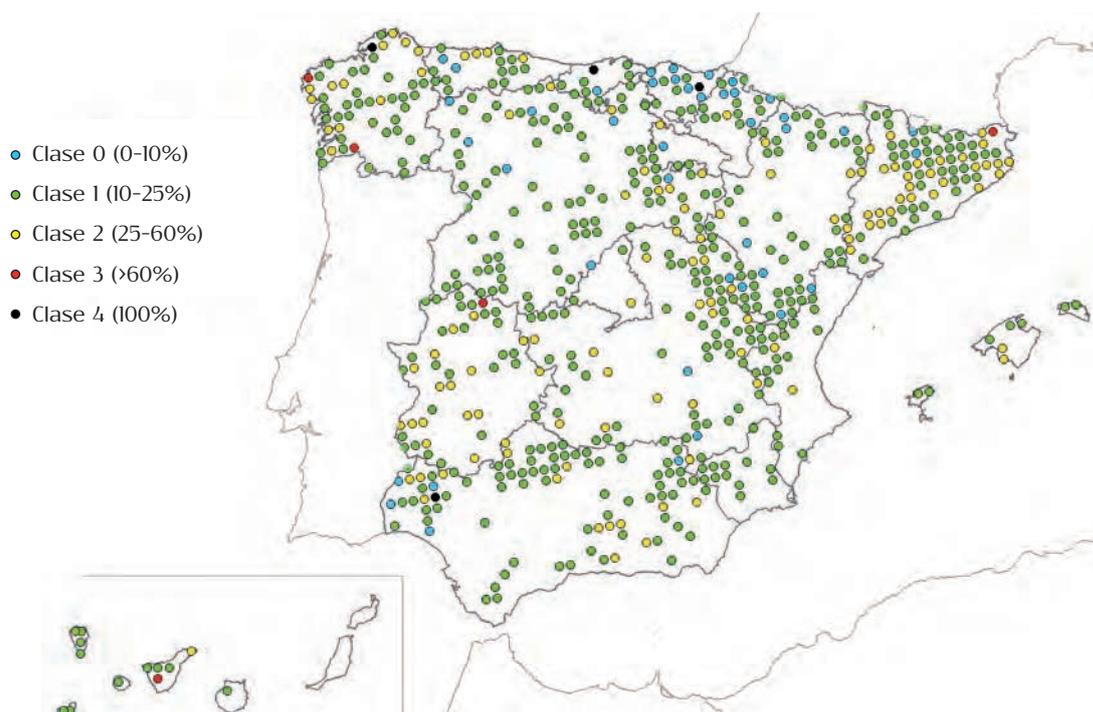


Figura 6. Distribución geográfica de los niveles de defoliación



CONTAMINACIÓN EN LAS ZONAS FORESTALES

Figura 7. Evolución de la dosimetría pasiva media de SO_2 , NO_2 y NH_3 ¹

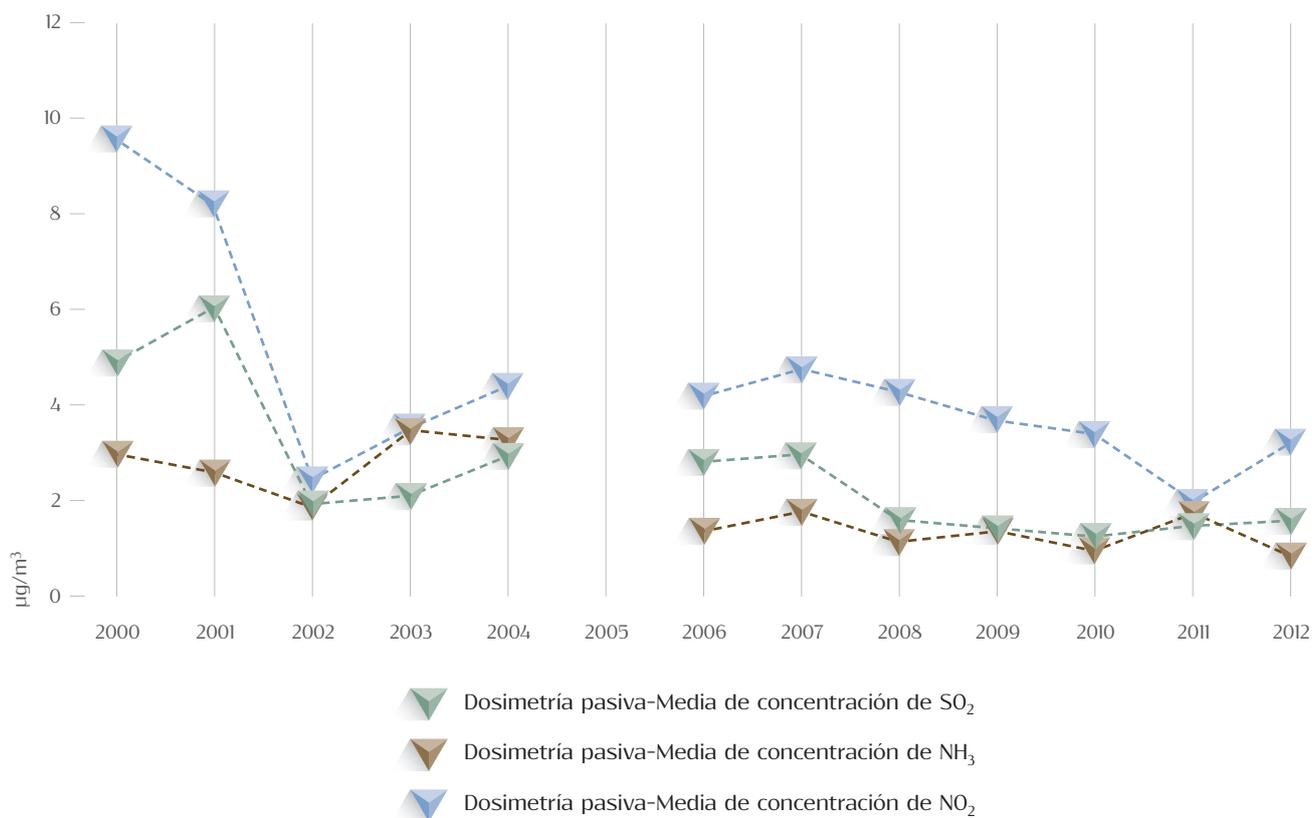
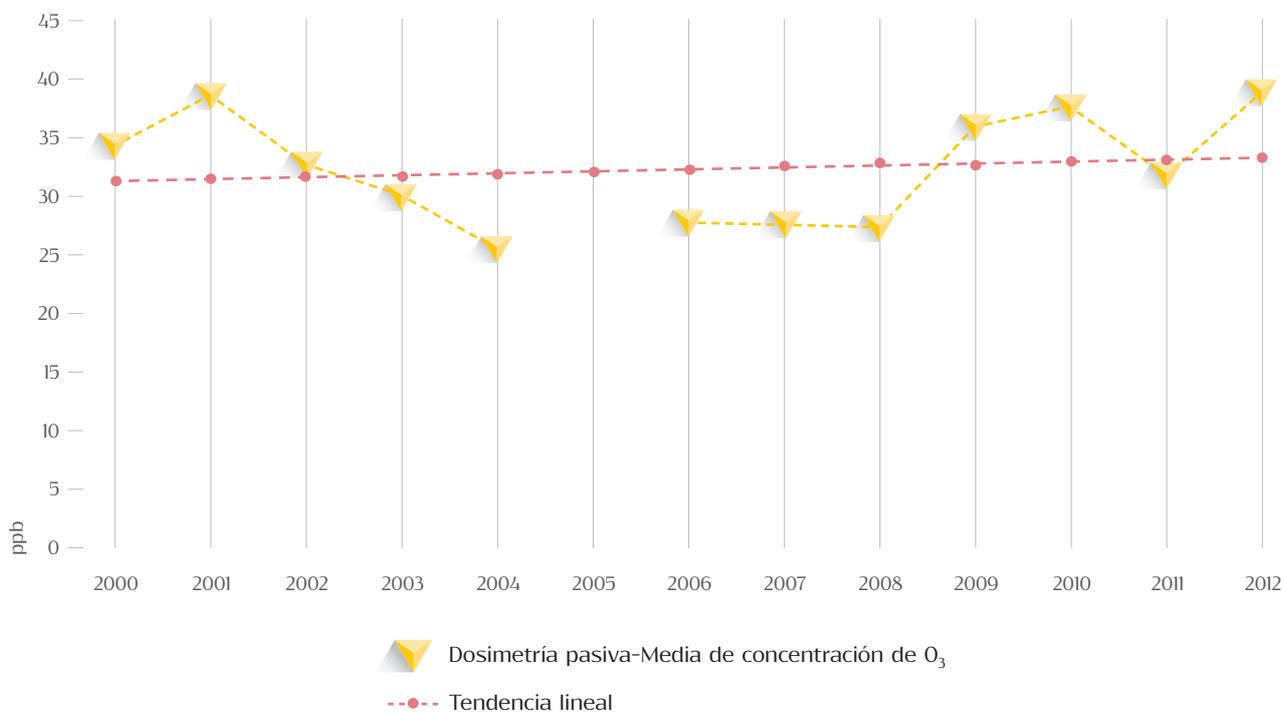
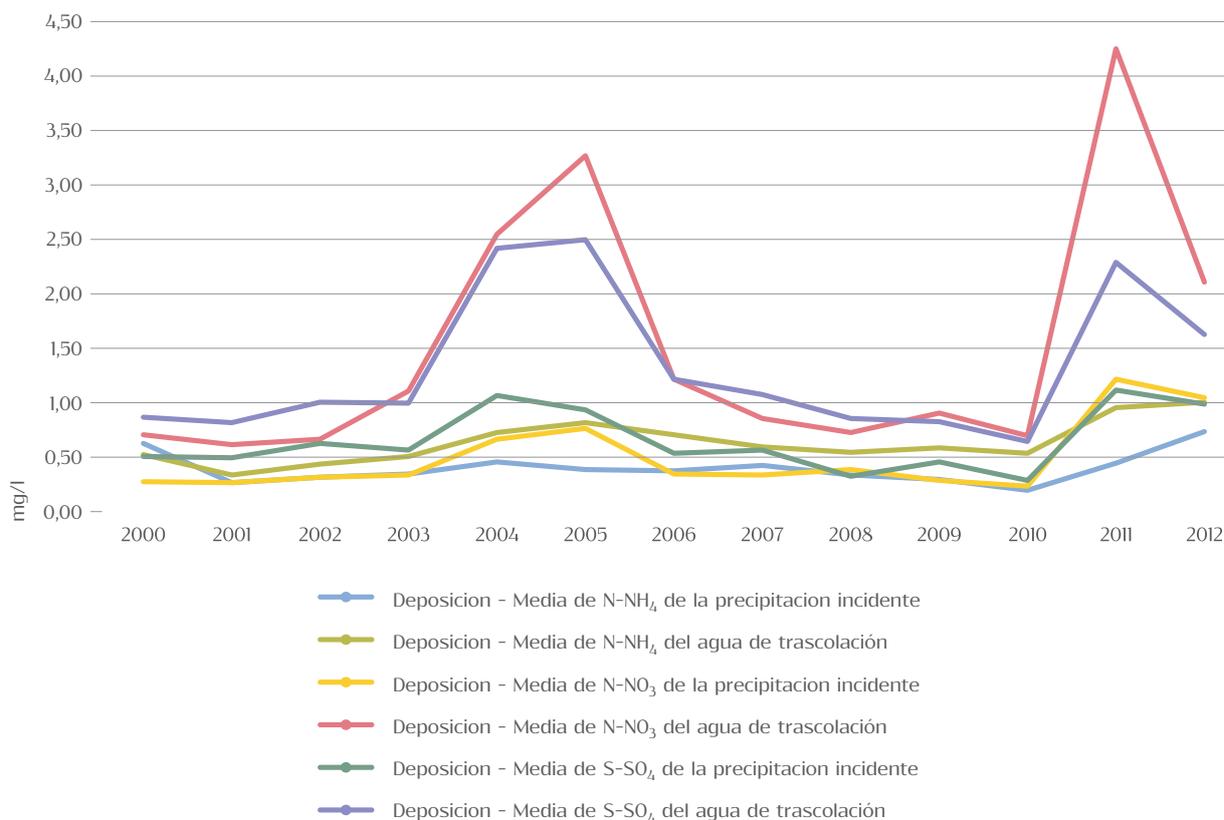


Figura 8. Evolución de la dosimetría pasiva media para el ozono O_3



¹ Hay que tener en cuenta que se representa la media de las mediciones de todas las parcelas en España.

Figura 9. Deposición media de los principales contaminantes atmosféricos en la precipitación incidente y en el agua de trascolación*



*Se expone la deposición de elementos contaminantes (N-NH₄, N-NO₃ y S-SO₄) medidos de la precipitación incidente y del agua de trascolación (mg/l)

Análisis del estado y propuestas

RED DE NIVEL I

De forma general, los daños en las masas forestales españolas, sin llegar a ser alarmantes, deben ser objeto de atención, aunque este año en concreto la tendencia del estado del arbolado sea ligeramente positiva.

El porcentaje de pies dañados presenta un promedio de un 14,5% (9,5% en coníferas, 19% en frondosas)

El estado general del arbolado en 2013 presenta una leve recuperación, con un ligero aumento del número de árboles sanos

En las muestras de viruta extraídas en puntos de la Red de Nivel I en 2013 no se detecta la presencia de nematodo de la madera del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*)

durante el periodo considerado. Comparándolos frente a los resultados del año anterior, estos valores son mejores aunque no sean claramente significativos.

En cuanto a tipos de daño, son destacables los de origen abiótico que representan casi el 40% del total

de los daños observados durante el periodo considerado. En segundo lugar, destacan los daños causados por la acción de insectos (25%), daños que tienden a mantenerse en los últimos años.

La recuperación es más clara para las frondosas que incrementa el porcentaje de arbolado sano y disminuye el dañado, mientras que en el caso de las coníferas los porcentajes de arbolado tanto sano como dañado disminuyen, aunque muy ligeramente.

RED DE NIVEL II

Respecto a la información extraída de la Red de Nivel II, en general, los **valores de inmisión** (concentración del contaminante en el aire) se **observa una tendencia decreciente** en lo que se refiere a los óxidos de nitrógeno, mientras los óxidos de azufre y amoníaco muestran un comportamiento más estable.

Los niveles de ozono presentes en España, en general, 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

El comportamiento de los óxidos de azufre y amoníaco es más estable, manteniéndose por debajo de $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el caso del ozono experimenta un incremento sostenido desde 2009, tal y como ocurre con los óxidos de nitrógeno, que actúan como precursores o cebadores del compuesto, situándose en un punto de máximo tras superar el nivel observado en 2001. 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 pasiva² 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).

La medición de la contaminación en la atmósfera de los contaminantes está encaminada, no sólo a comprobar que parte de los elementos más nocivos llegan a las masas de otros lugares, sino a ver el efecto³ que estos pueden tener en ellas.

El incremento de la deposición estaría relacionado con las épocas de sequía y estabilidad atmosférica en las que se reducen los fenómenos de dispersión de los contaminantes en el aire, incrementando el impacto sobre los ecosistemas terrestres, tal y como ya ocurriera a lo largo de la pronunciada sequía de 2005

En lo que se refiere a la deposición de los distintos contaminantes sobre los ecosistemas forestales (introducción efectiva del elemento en el sistema) y distinguiendo entre las dos vías de entrada: precipitación a campo abierto o incidente y bajo el dosel de copas o trascolación, que incorpora a la primera el depósito acumulado sobre las copas de los árboles debido a la circulación de las masas de aire, se advierte un incremento de los parámetros en el último bienio, muy marcado en 2011, con una posterior atenuación en 2012, sobre todo en lo que se refiere a los nitratos.

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_3 , NH_4 , SO_2 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^{3+} inorgánico.

² 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.

³ 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. Para varios años, pero es complejo, requiriendo de modelización.

Tal y como se ha observado para los valores de inmisión (concentración del contaminante por volumen de aire), se advierte una correlación con la deposición sobre los ecosistemas forestales, con un incremento generalizado de las variables a lo largo de los últimos años.

Propuestas

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.

ESTADÍSTICA GENERAL DE INCENDIOS FORESTALES ^(p)

La Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) data de 1968 y 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).

Es la fuente de información fundamental para el análisis exhaustivo de los siniestros ocurridos en nuestro país, teniendo como objetivo principal 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.

La publicación anual se complementa con una descripción detallada de las acciones de coordinación, prevención y extinción desarrolladas por el MAGRAMA.

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.

Estado y tendencias

NÚMERO DE INCENDIOS FORESTALES

Tabla 1 y Figura 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, 2000-2013

Año	Nº conatos (<1 ha)	Nº incendios (1-500 ha)	Nº GIF (> 500 ha)	Nº total siniestros
2000	14.229	9.296	49	23.574
2001	12.172	6.911	16	19.099
2002	12.110	7.802	17	19.929
2003	11.982	6.591	43	18.616
2004	13.750	7.625	21	21.396
2005	16.475	8.968	49	25.492
2006	10.741	5.534	59	16.334
2007	7.523	3.398	15	10.936
2008	7.300	4.350	5	11.655
2009	9.866	5.742	34	15.642
2010	7.812	3.899	11	11.722
2011	10.815	5.575	24	16.414
2012	10.438	5.499	41	15.978
2013	7.744	2.865	17	10.626
TOTAL	152.957	84.055	401	237.413

Datos correspondientes al año 2013 de carácter provisional

^(p) Componente prioritario del Inventario

Figura 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, 2000-2013

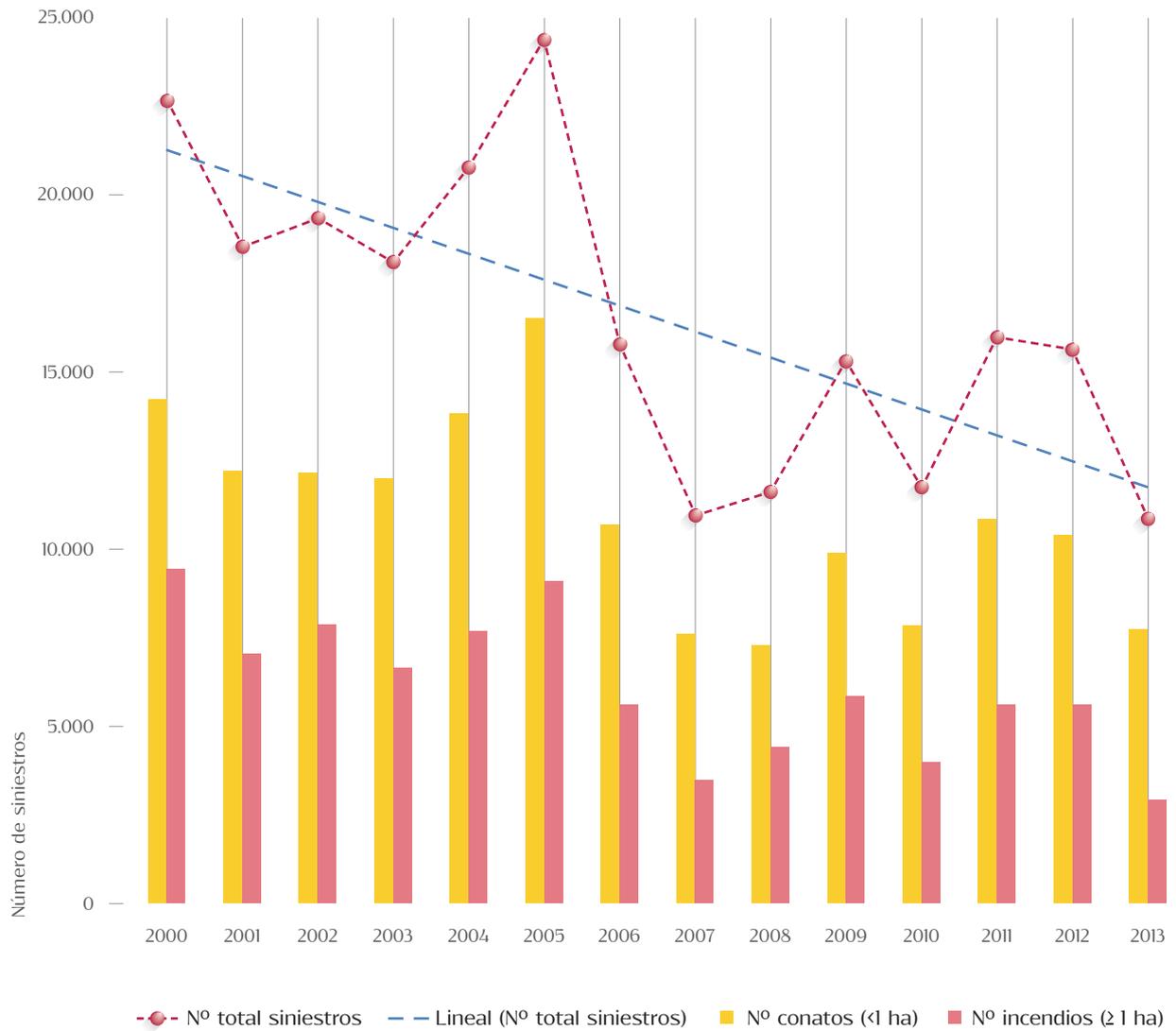
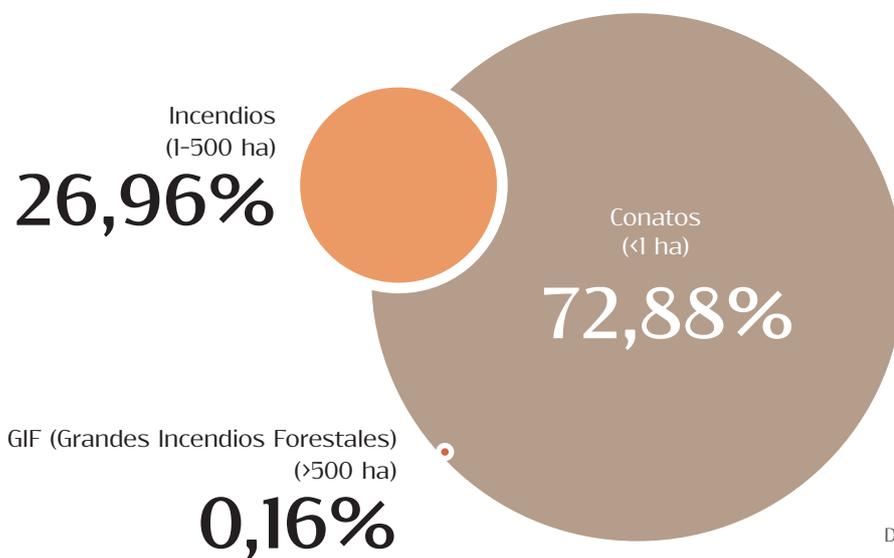


Figura 2. Porcentajes del número de incendios según su tamaño, 2013



Datos correspondientes al año 2013 de carácter provisional

Figura 3. Porcentajes del número de incendios según la causa que los producen, 2000-2012

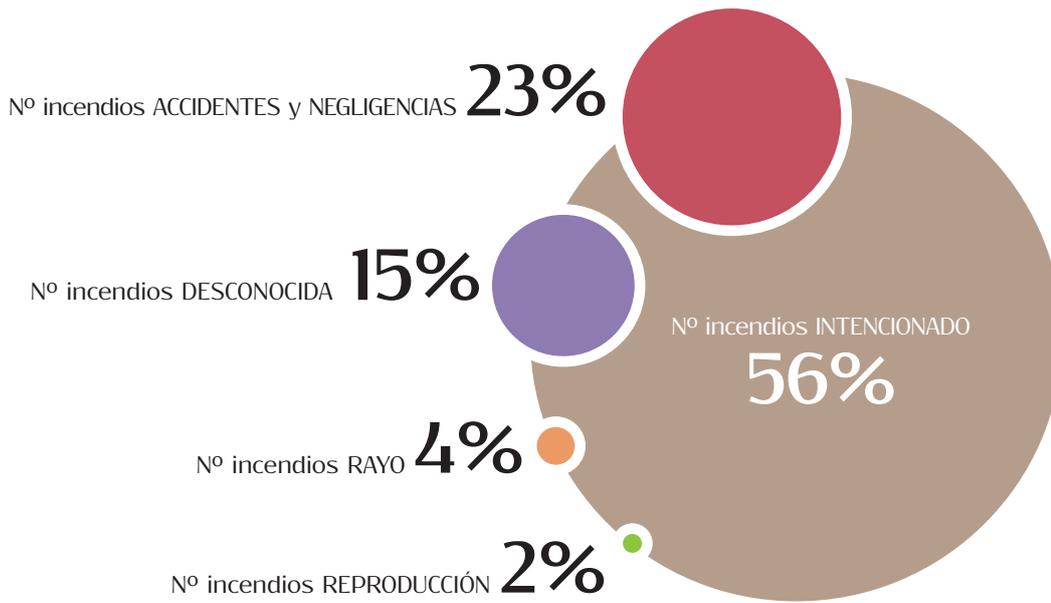


Figura 4. Evolución del número de incendios según la causa que los producen, 2000-2012

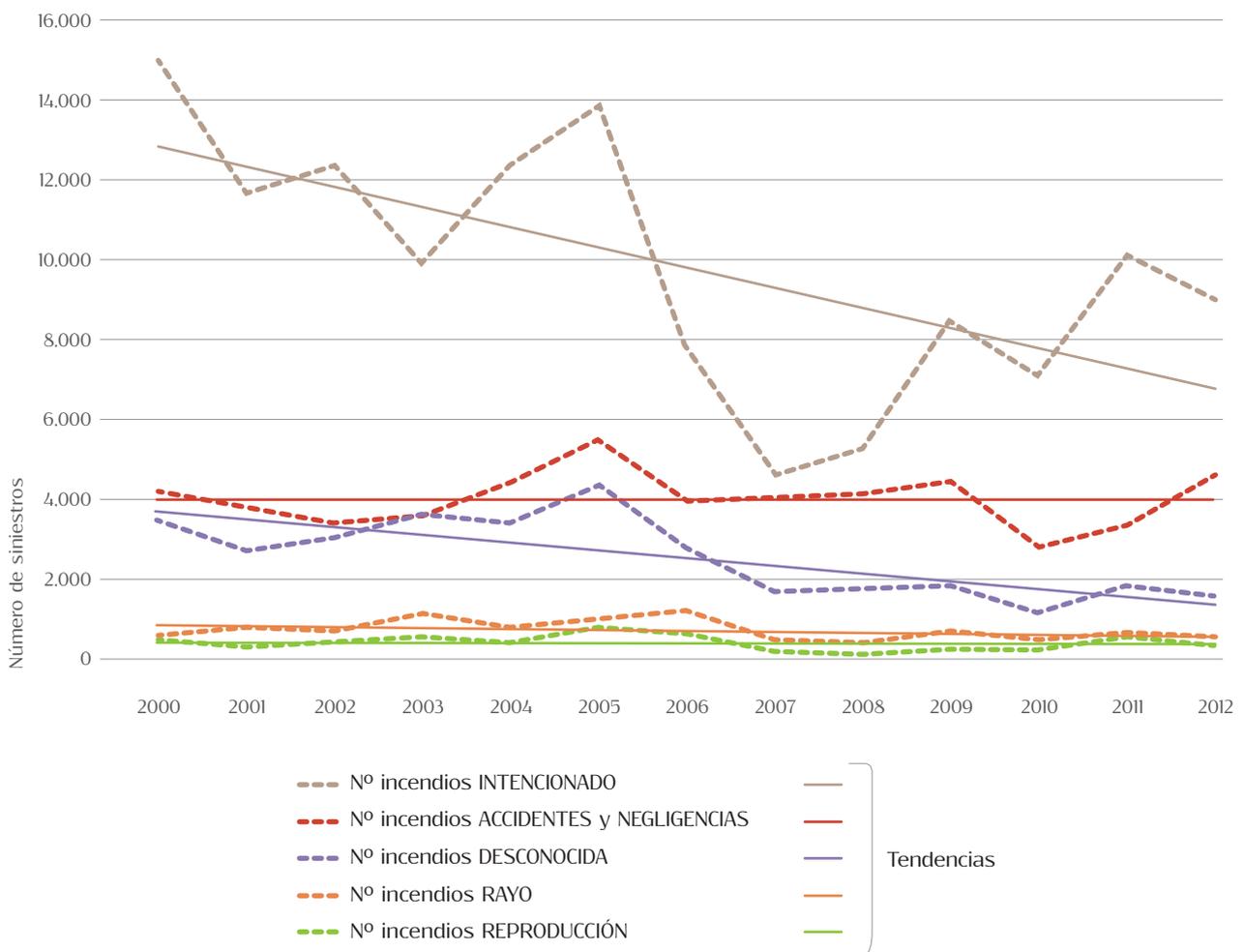
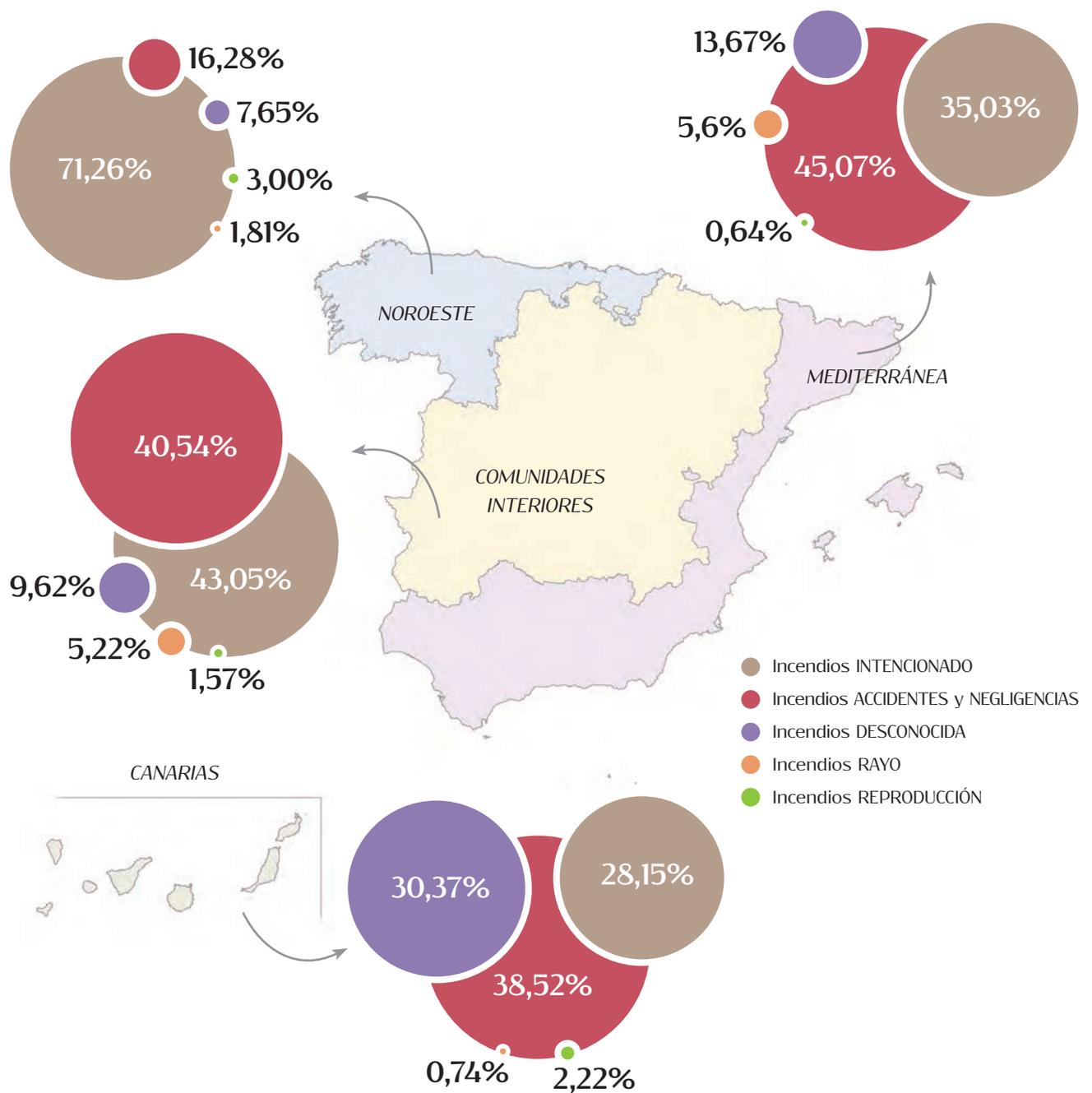


Figura 5. Distribución por zonas del número de incendios según la causa que los producen, 2012



SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES

Tabla 2 y Figura 6. Evolución de la superficie forestal afectada en España, 2000-2013

Año	Sup. arbolada (ha)	Sup. no arbolada (ha)	Sup. Forestal total
2000	45.900	141.667	187.567
2001	19.170	73.217	92.386
2002	25.197	82.267	107.464
2003	53.673	94.499	148.172
2004	51.732	82.460	134.193
2005	69.397	119.301	188.697
2006	71.065	84.280	155.345
2007	29.409	56.713	86.122
2008	8.443	41.879	50.322
2009	40.394	79.498	119.893
2010	10.185	44.585	54.770
2011	18.848	83.314	102.161
2012	81.832	135.061	216.894
2013	17.274	41.711	58.985
TOTAL	542.518	1.160.453	1.702.971

Datos correspondientes al año 2013 de carácter provisional

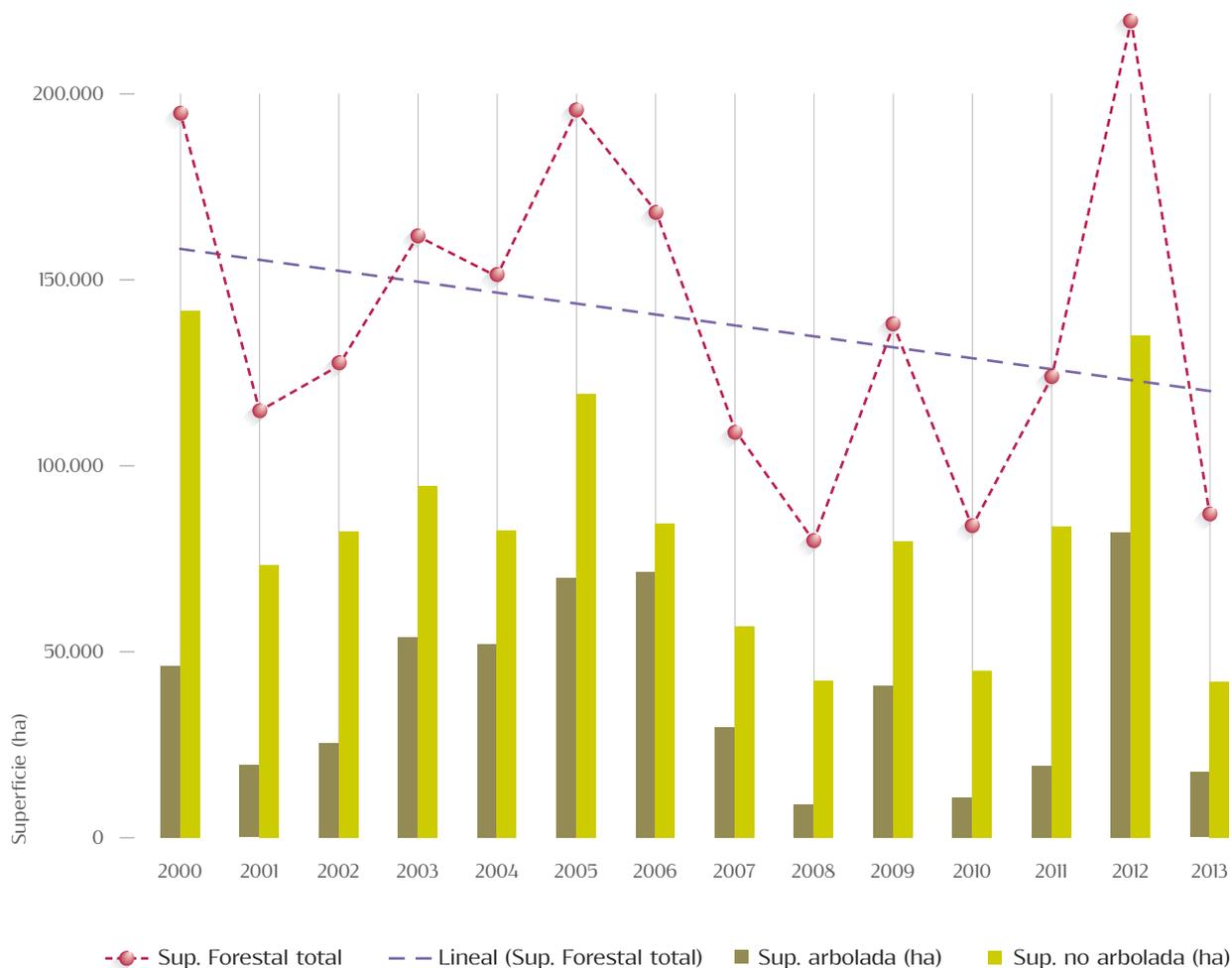
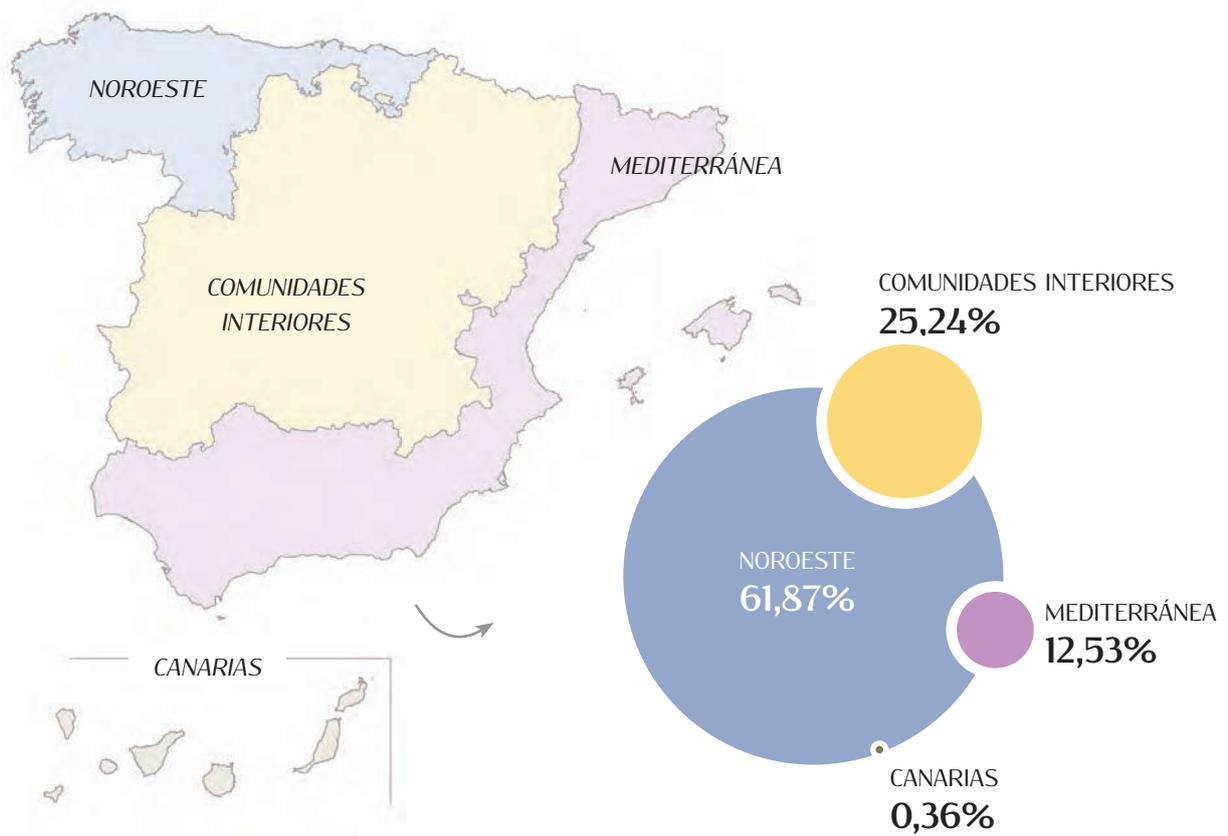


Figura 7. Distribución por zonas de la superficie forestal afectada por incendios en España, 2013



Datos correspondientes al año 2013 de carácter provisional

Figura 8. Distribución de la superficie arbolada afectada según la especie en España, 2012

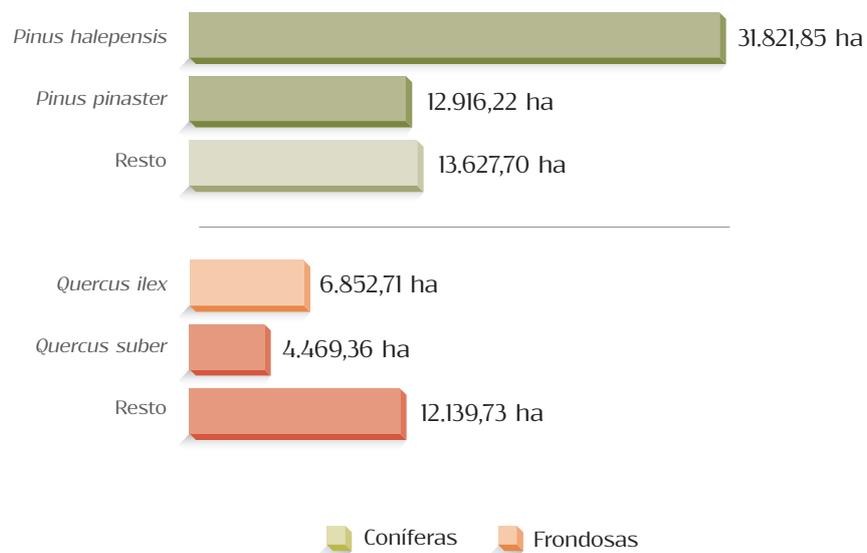


Figura 9. Grandes incendios forestales (GIF) en el último decenio en España, 2000-2012

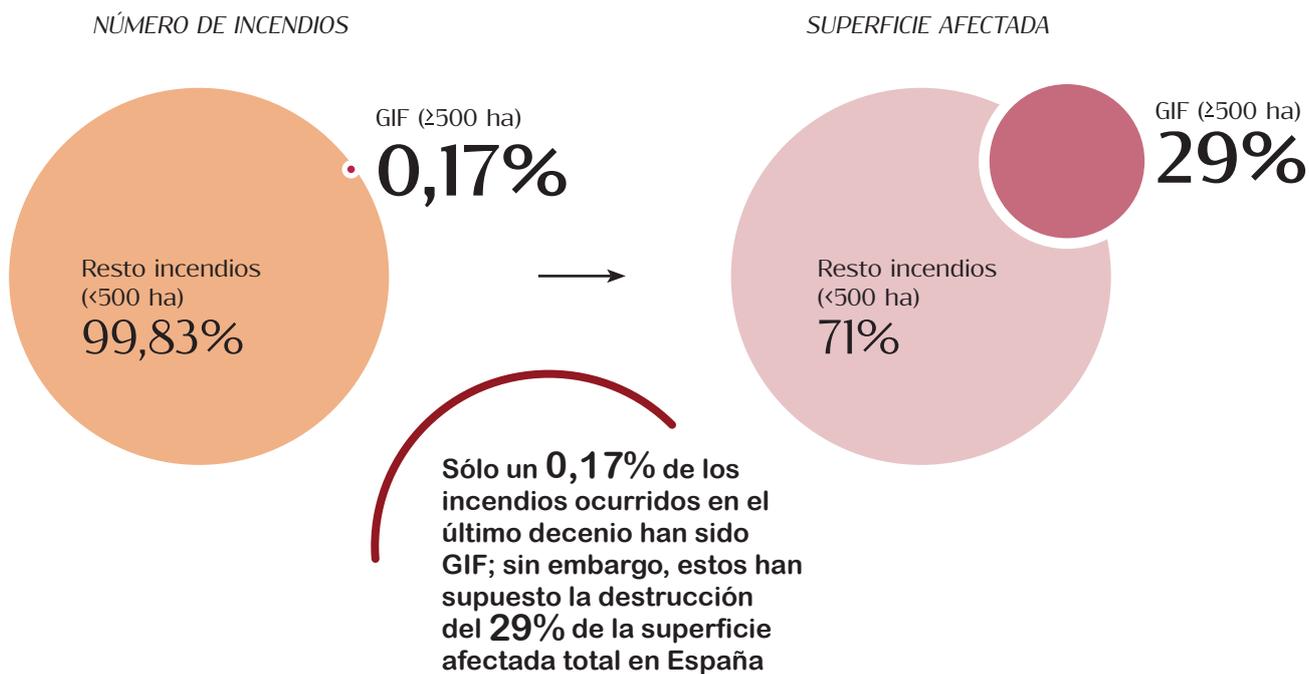
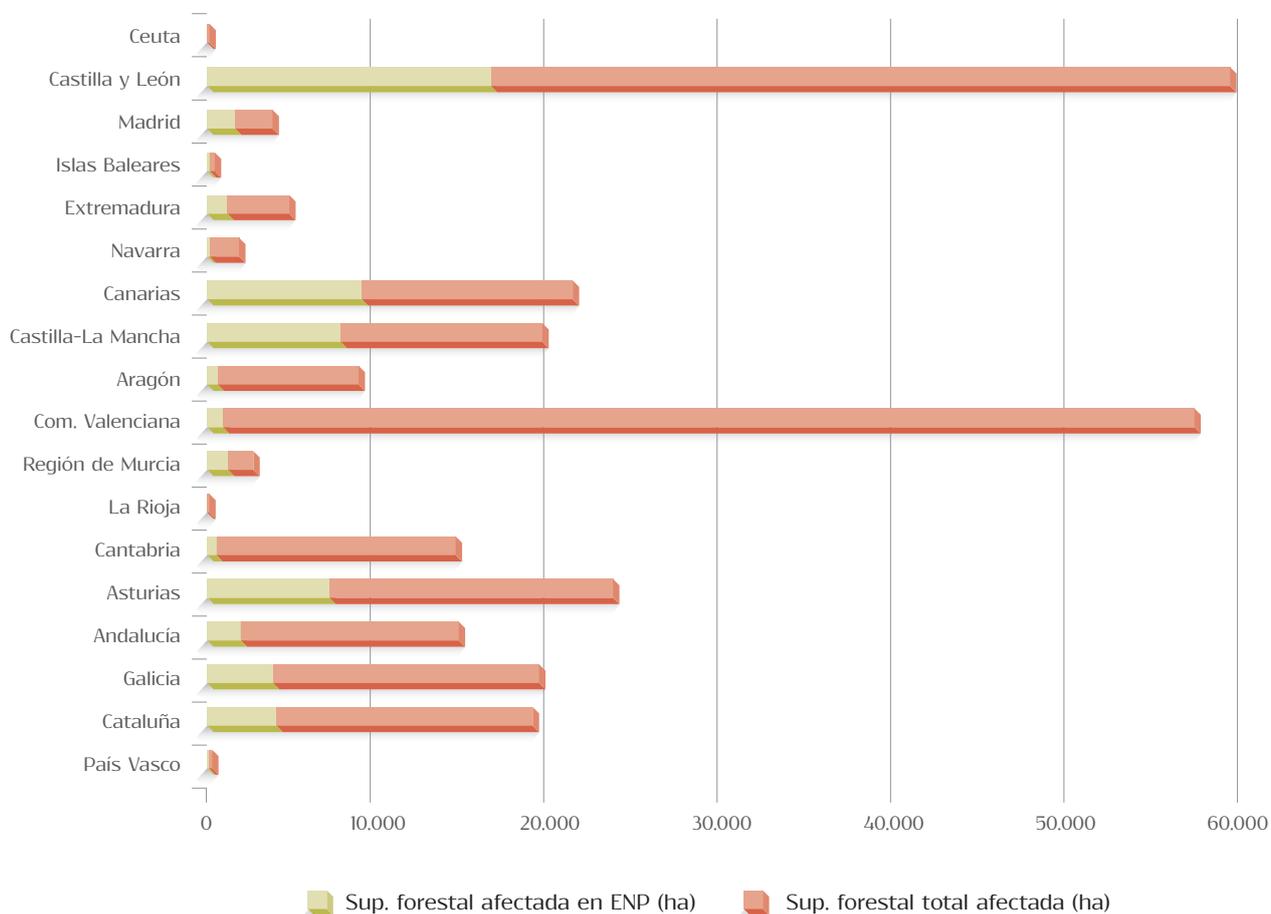


Figura 10. Porcentaje de superficie forestal afectada en Espacios Naturales Protegidos (ENP) por comunidad autónoma, 2012



Análisis del estado y propuestas

Análisis periodo 2.009-2.013

Tanto el número de siniestros como las superficies afectadas en 2013 hasta el 31 de diciembre se sitúan muy por debajo de la media del quinquenio 2.009/2.013, siendo 2013 el año con el número de siniestros más bajo de la serie.

El número total de siniestros ha descendido un 26% con respecto a la media de los últimos cinco años. El número de conatos (superficie \leq 1 ha) y el de incendios (superficie $>$ 1 ha) representan un descenso del 19% y un 41% respectivamente de la media del quinquenio analizado.



La causa del **79%** de los incendios ocurridos en el último decenio en España ha sido de origen antrópico

En cuanto a superficies afectadas, los datos son igualmente favorables en lo que se refiere a la comparativa de los años anteriores, habiéndose quemado un

52% de la superficie media del periodo, suponiendo un 0,21% de la superficie forestal nacional contra el 0,41% de la media de los últimos 5 años.

Por último, en lo que se refiere a los grandes incendios, en el año 2.013 hubo 17 GIF contra una media del quinquenio cercana a 26.

En resumen, ha sido un año excepcionalmente bueno comparado con los años precedentes. Evidentemente en el tema de los Incendios forestales, no se puede hablar de tendencias por las variables externas a la gestión de prevención y extinción de los mismos que existen y que influyen en su evolución. El hecho de que el año 2.013 haya sido un muy buen año, no marca un descenso en los números de las campañas siguientes, y no hay que dejar de lado los trabajos de prevención que tanto desde el MAGRAMA como desde las distintas CCAA, cada año se comienza de cero.

Propuestas

En general, se ha de continuar profundizando en el análisis de los incendios ocurridos, trabajando en coordinación con las CCAA, así como fomentar la divulgación de los datos publicados a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

INVENTARIO NACIONAL DE EROSIÓN DE SUELOS ^(p)

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

A las 36 provincias completadas en 2012 (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, Ávila, Segovia y Palencia), en 2013 se añaden las provincias de Salamanca y Burgos.



La cobertura del territorio nacional del INES ha aumentado del 66,13% en 2012 al 71,40% en 2013

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.

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

Las estadísticas se proporcionan para comunidades autónomas completas, excepto en el caso de Castilla y León, de la que en 2013 faltan los datos de la provincia de Soria para estar completa.

^(p) Componente prioritario del Inventario

Figura 1. Erosión laminar y en regueros (niveles erosivos)

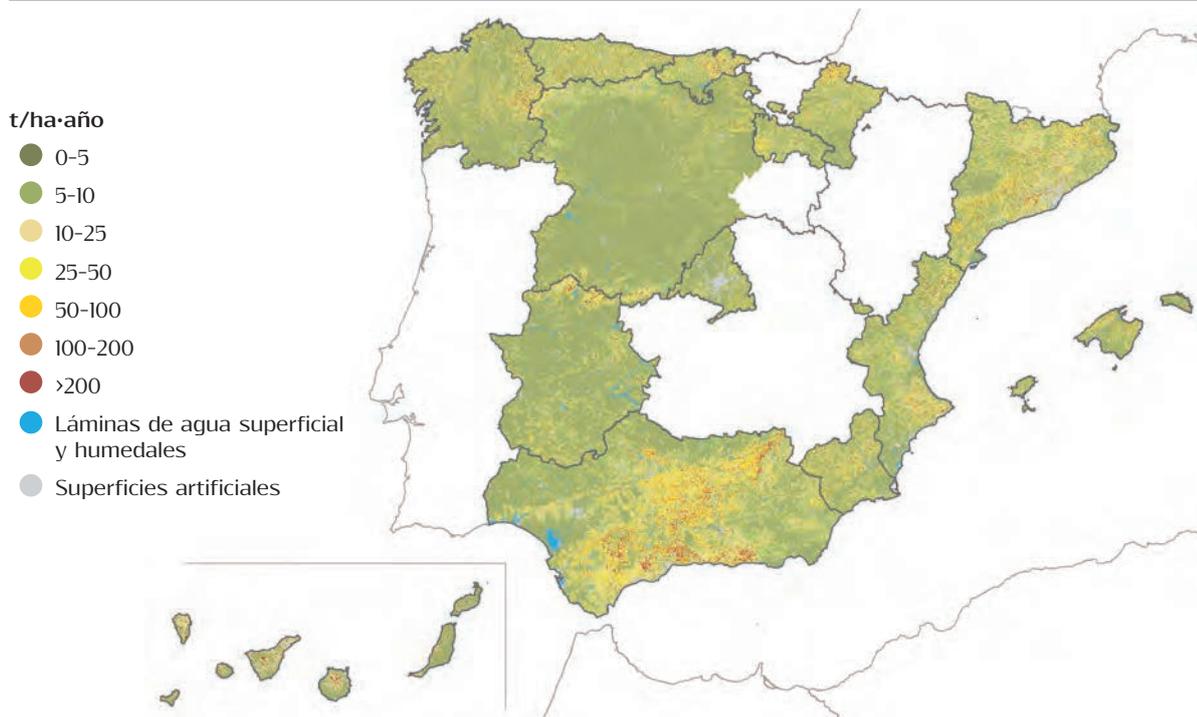


Figura 2. Pérdidas de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros, y su superficie según niveles erosivos

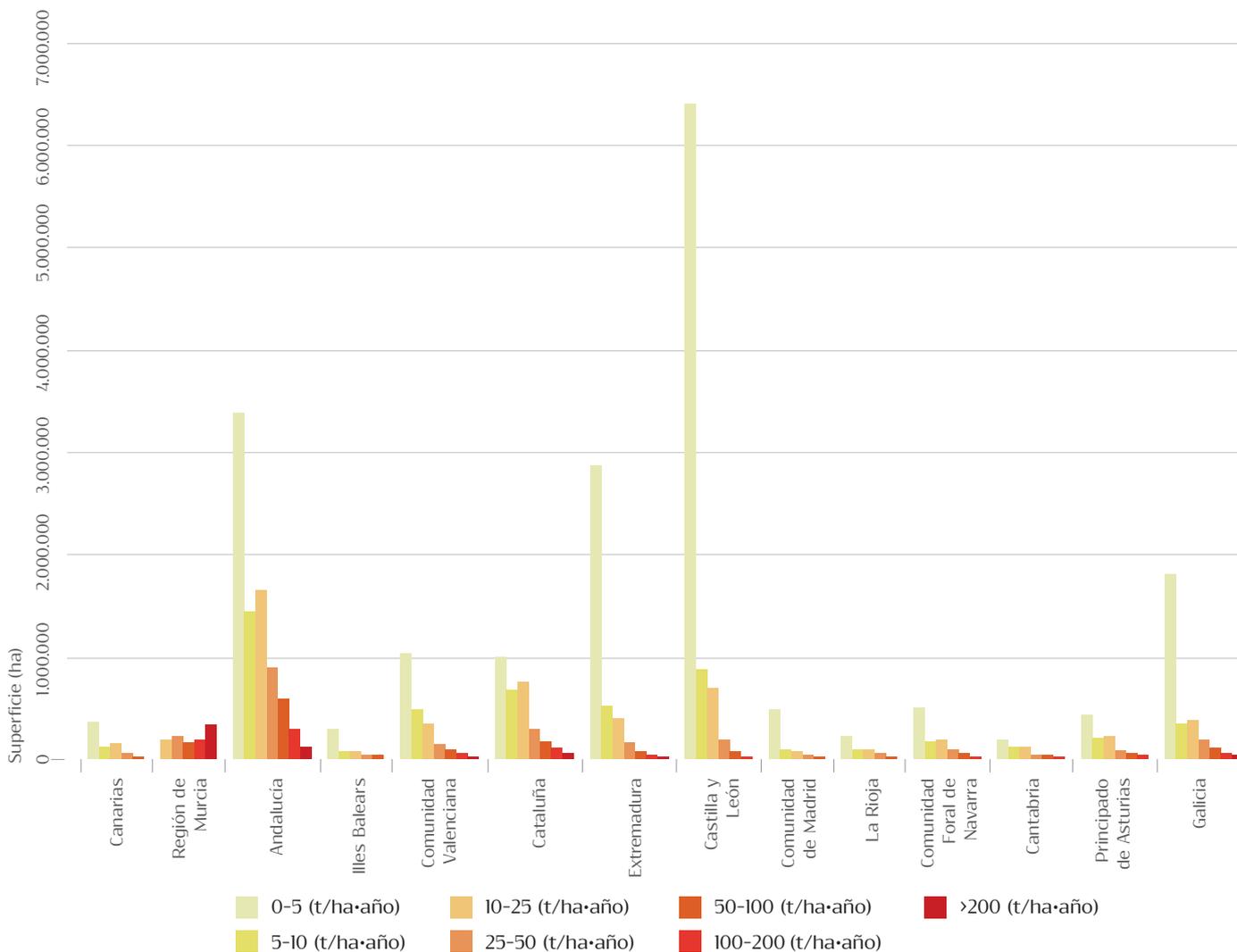


Figura 3. Pérdidas medias de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros

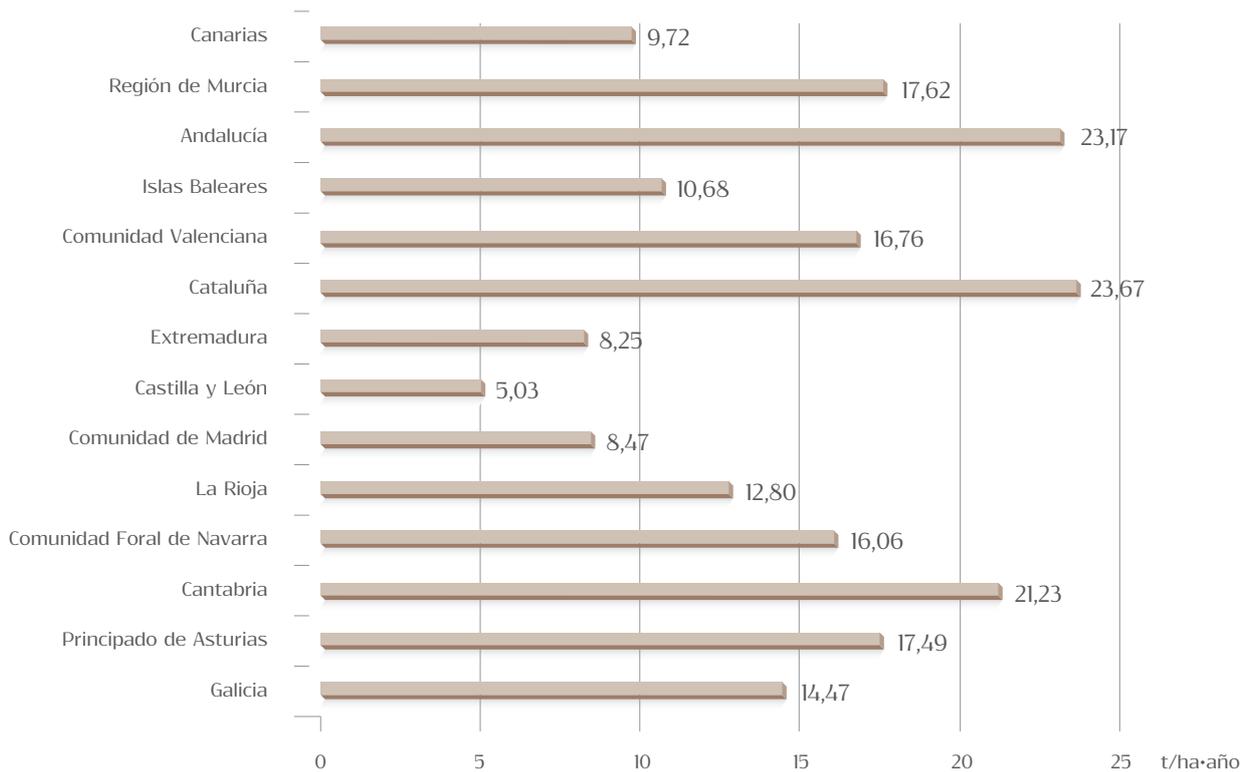


Figura 4. Erosión en cárcavas y barrancos

Se identifican las zonas con erosión en cárcavas y barrancos, considerando una superficie mínima de 25 ha.

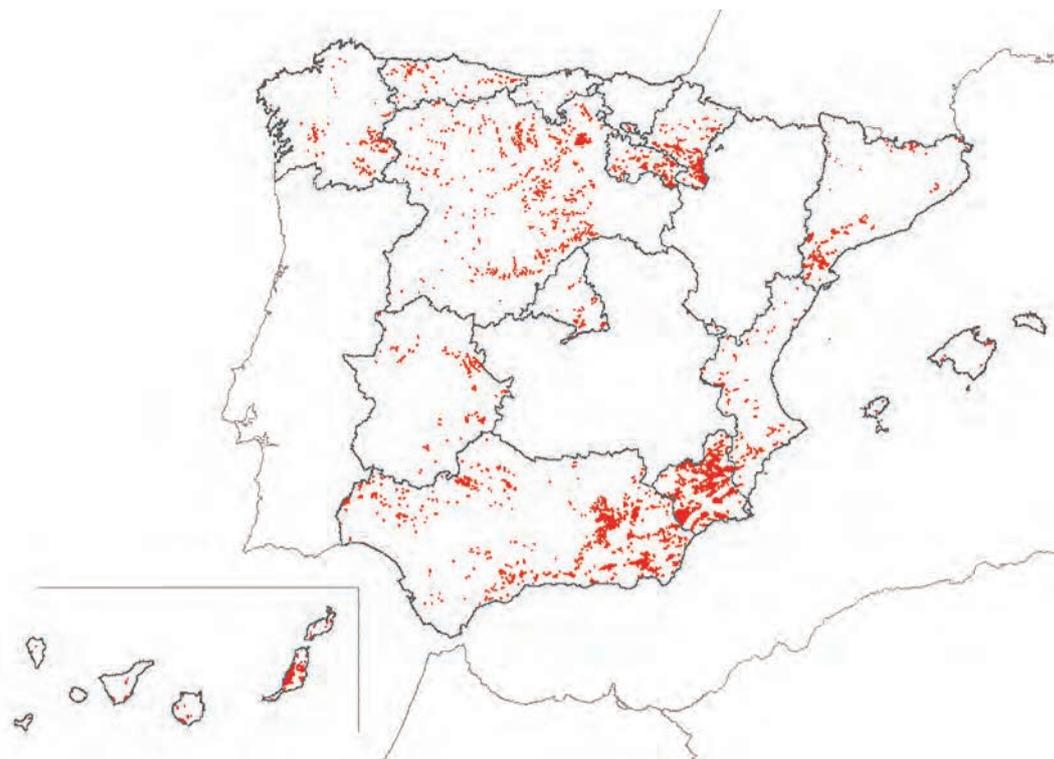


Figura 5. Superficie de zonas de erosión en cárcavas y barrancos según niveles de erosión laminar y en regueros

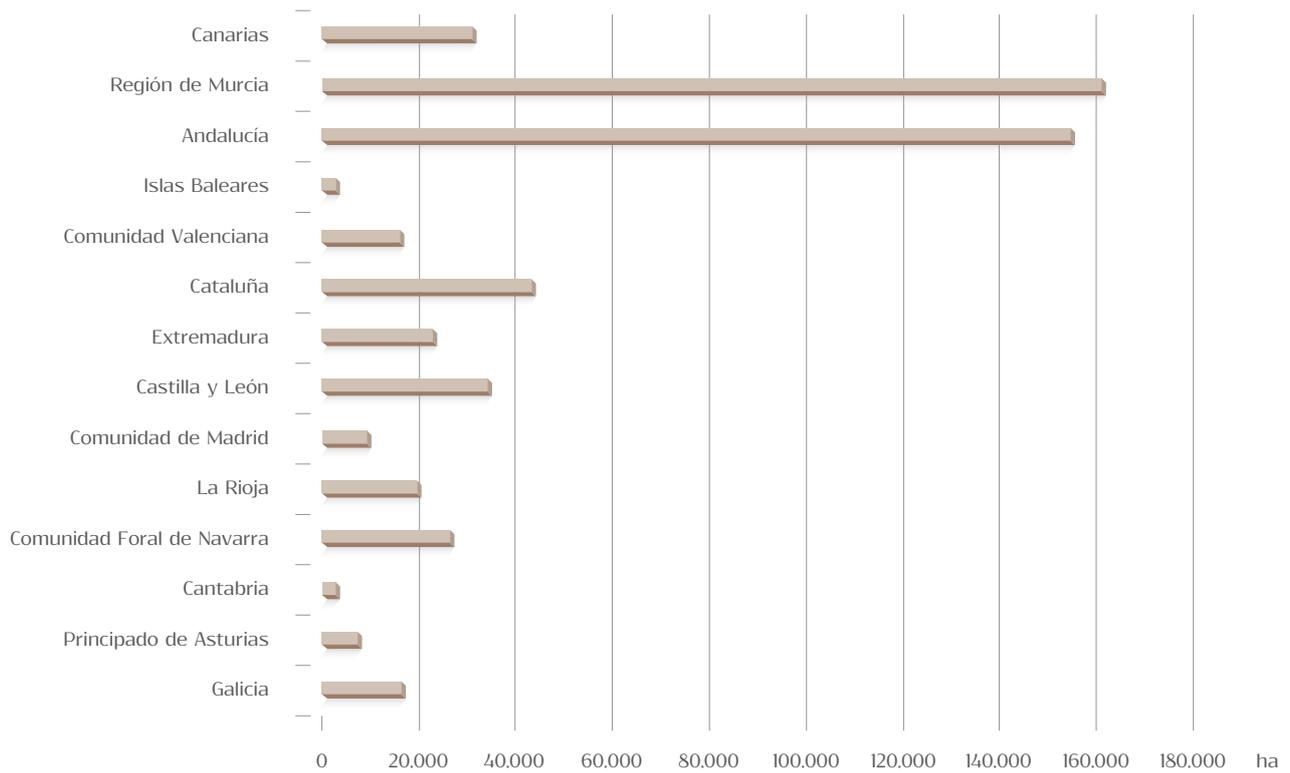


Figura 6. Movimientos en masa

Se ha llevado a cabo una zonificación del territorio según el nivel de potencialidad del mismo para que sucedan movimientos en masa.

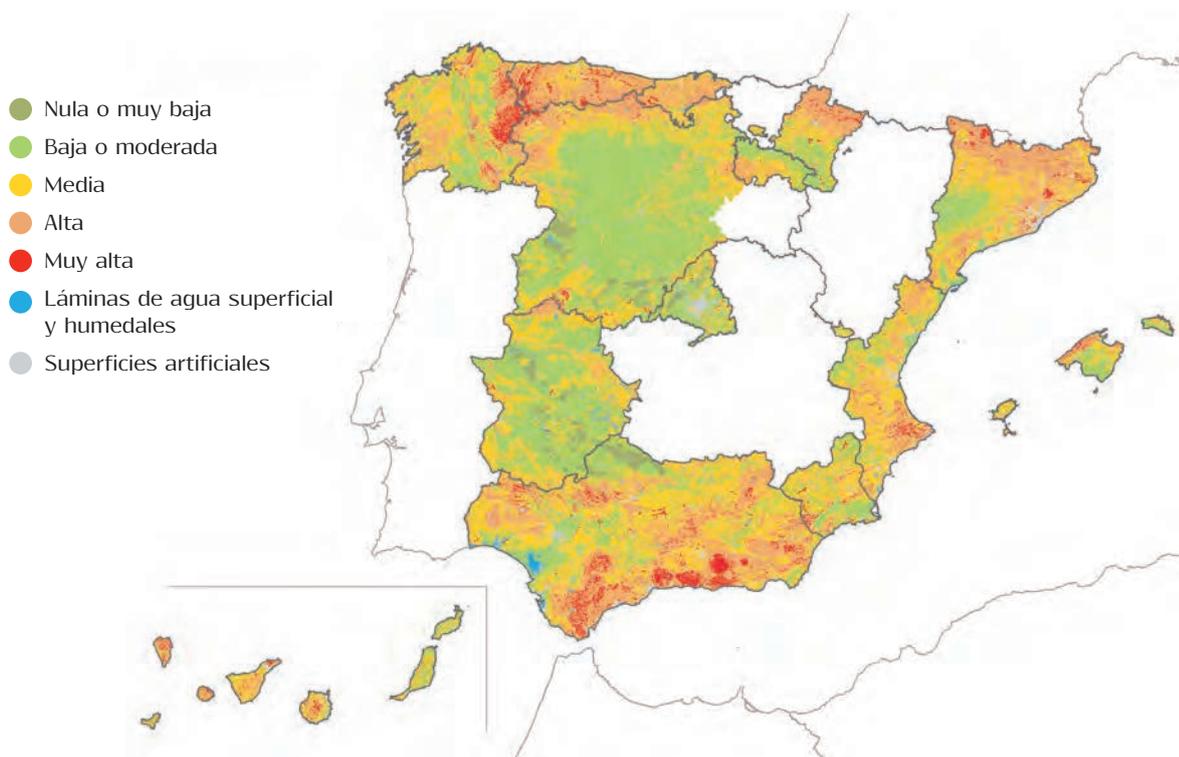


Figura 7. Superficies según potencialidad de movimientos en masa

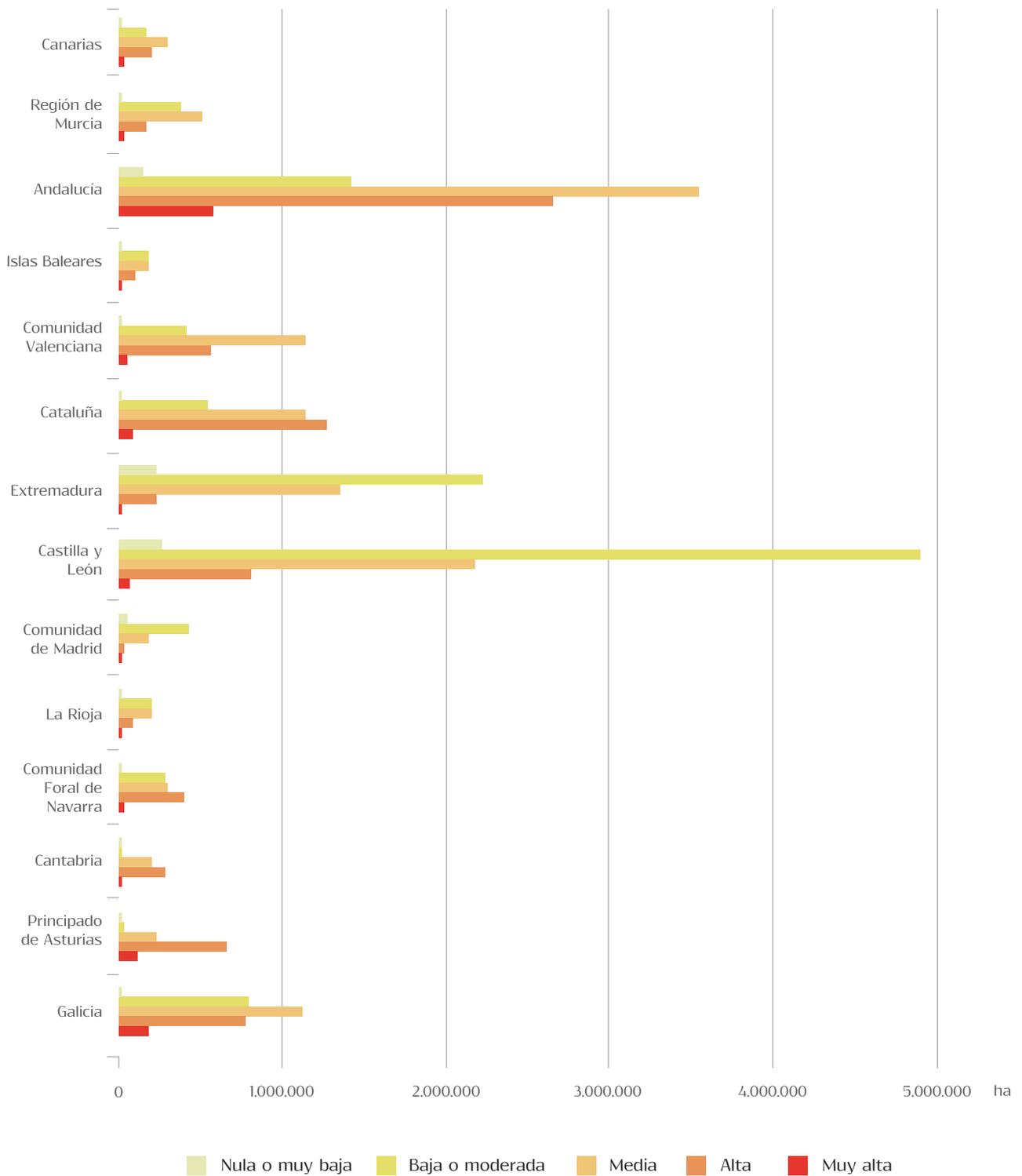


Figura 8. Erosión en cauces

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.

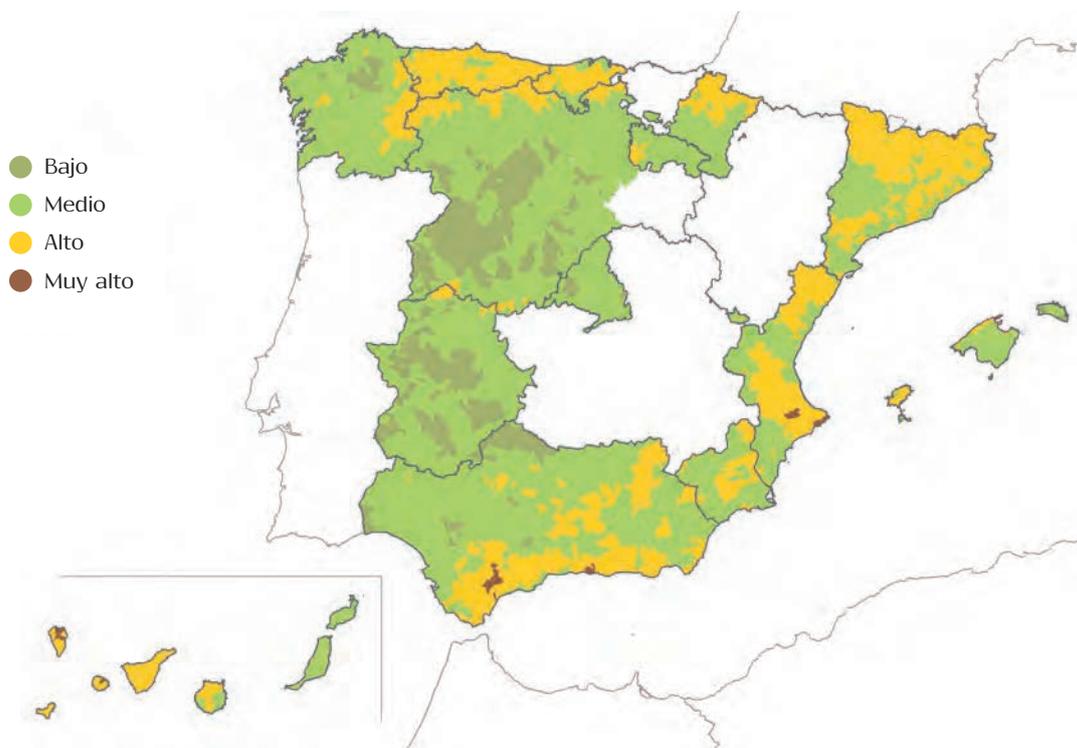


Figura 9. Erosión eólica

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.

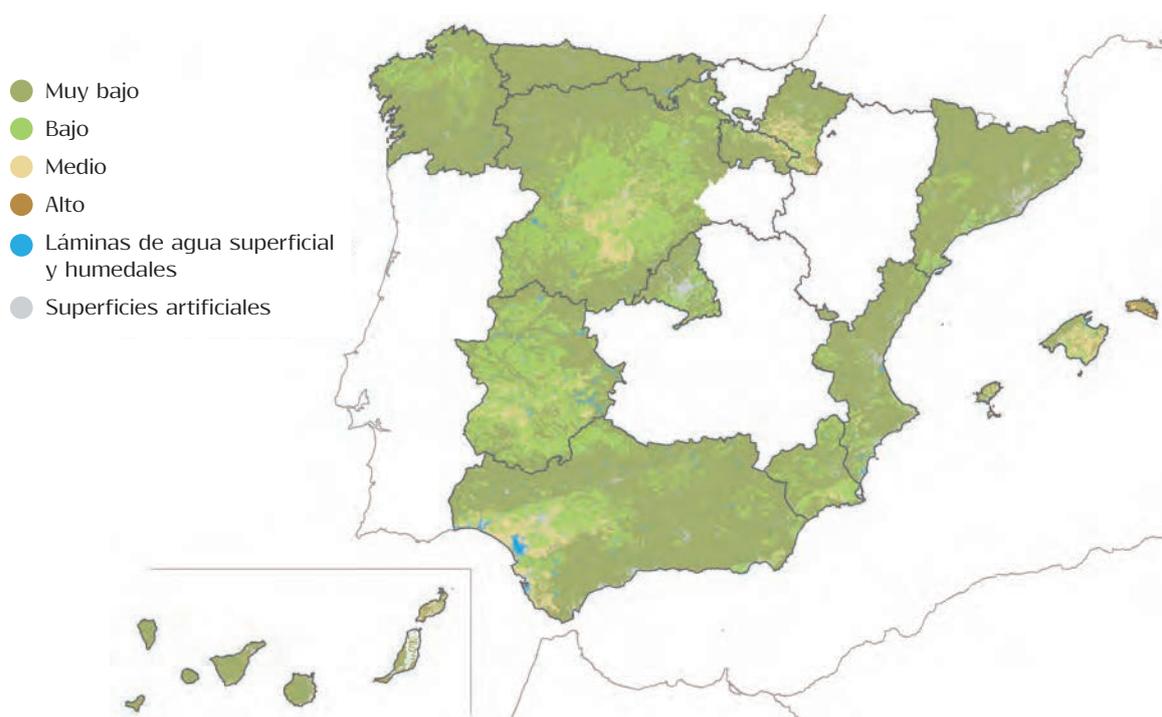


Figura 10. Superficies según el riesgo de erosión en cauces

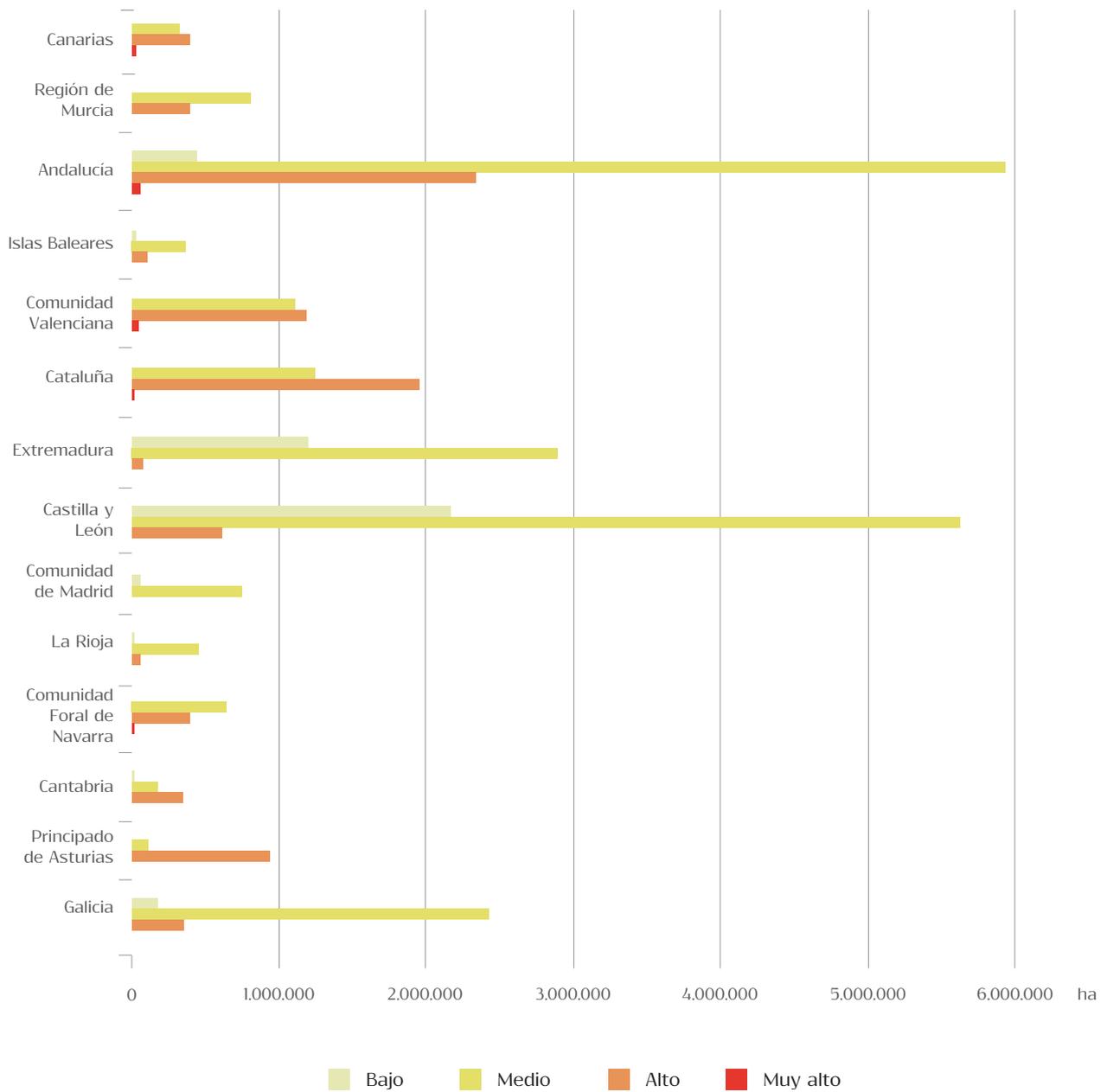


Figura II. Superficies según el riesgo de erosión eólica

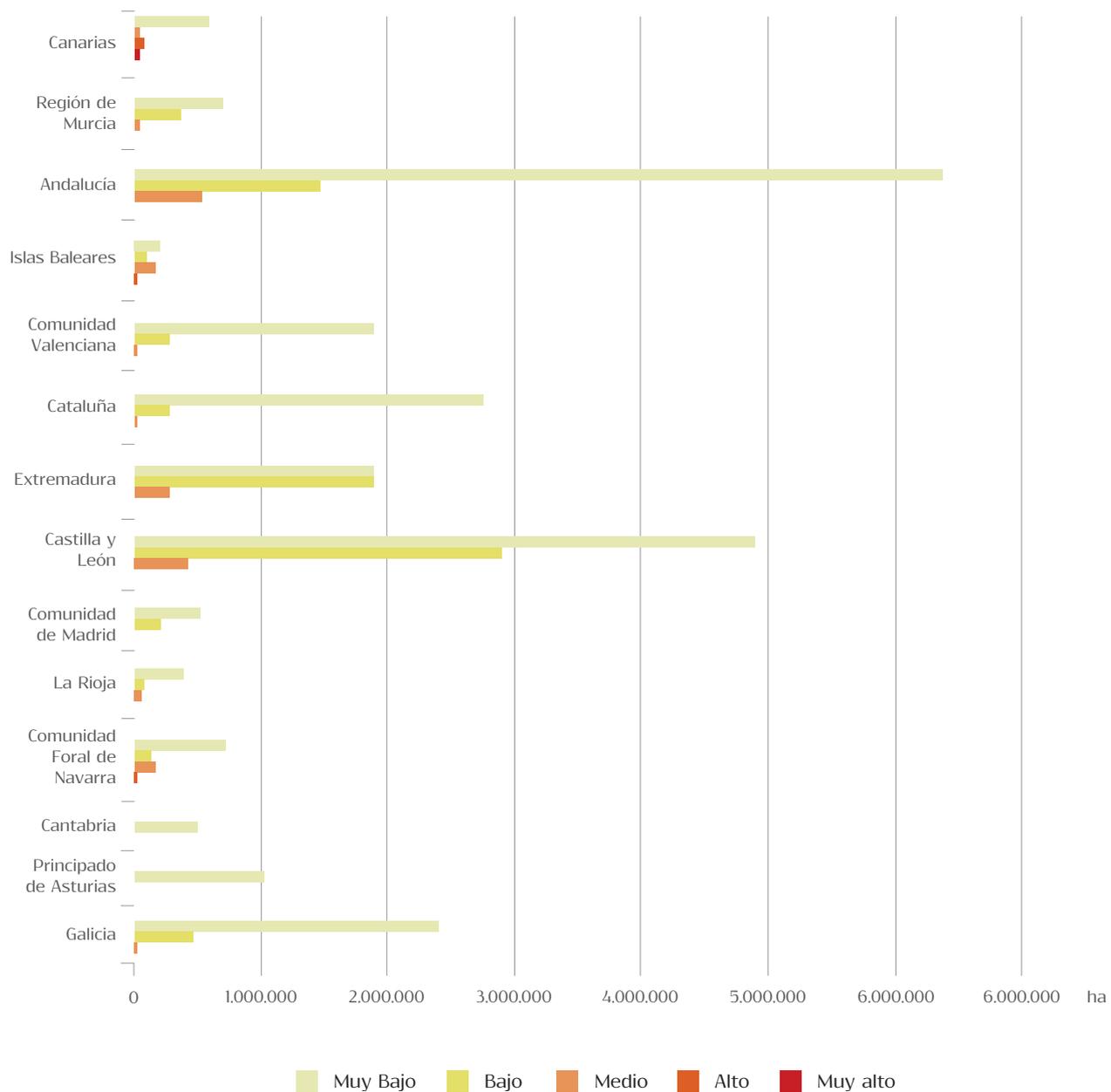


Figura 12. Erosión potencial y su superficie según niveles erosivos

Es 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.

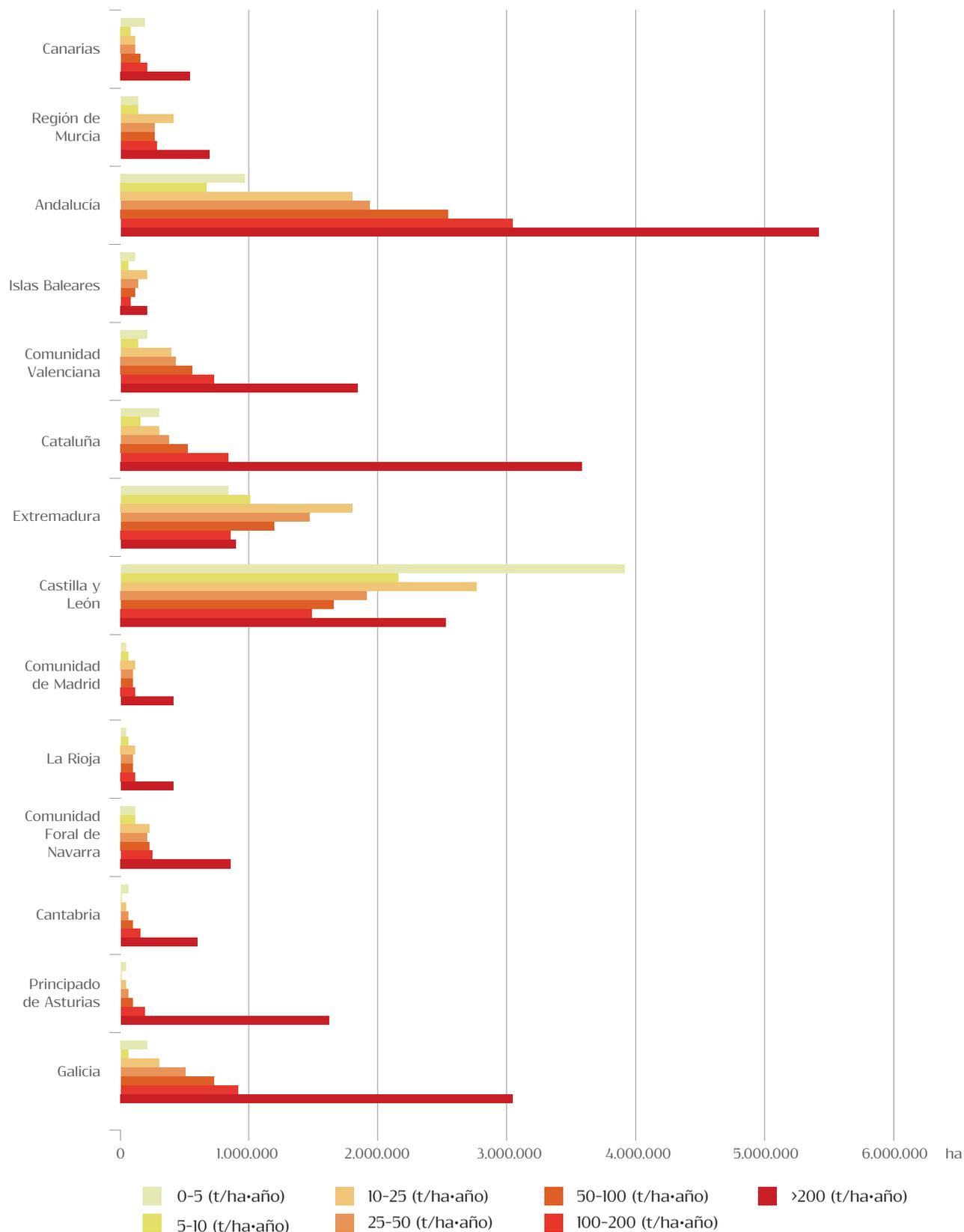
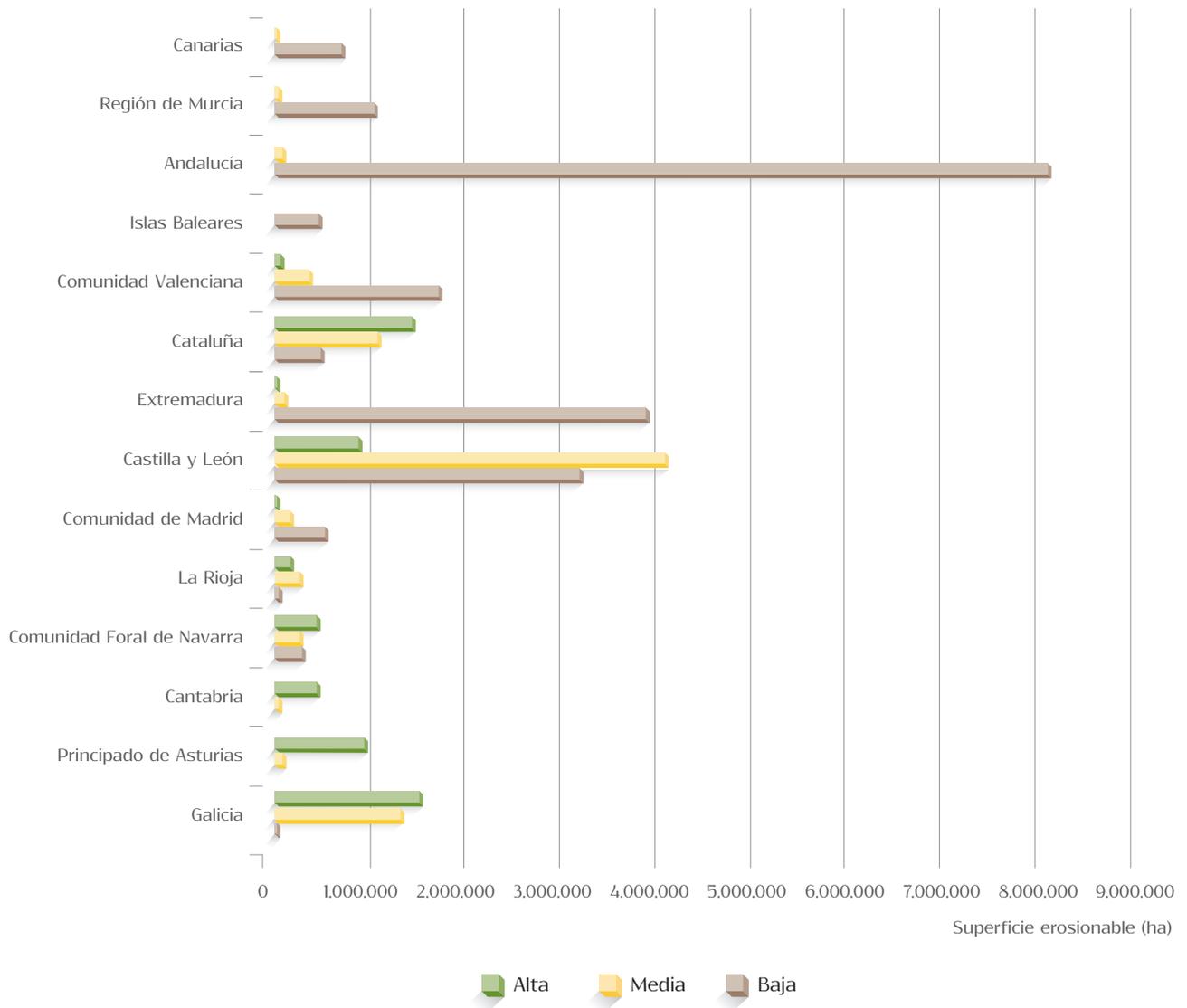


Figura 13. Capacidad climática de recuperación de la vegetación



REGISTRO ESTATAL DE INFRACTORES DE CAZA Y PESCA

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.

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.

A fecha de 31 de diciembre de 2013, el Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca está aún sin desarrollar.



RED DE ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA EROSIÓN Y LA DESERTIFICACIÓN (RESEL)

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.

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).

Se puede obtener más información sobre este componente en los anteriores informes publicados del Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad.



*Banco de datos de la Naturaleza (MAGRAMA)
Observatorio de Aves de Alquézar. Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara*

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.

013

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 conserva-

ción y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad desarrollados durante 2013.

Eventos internacionales de relevancia celebrados en 2013

En enero de 2013, tuvo lugar en Bonn la primera Sesión Plenaria de la **Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES-1)**, con el objetivo de concretar los detalles para el funcionamiento de la plataforma, de manera que se pusiese fin a la fase de diseño y se acordaran los pasos siguientes para el programa de trabajo inicial.

En esta sesión, el plenario eligió a los miembros de la mesa de la plataforma para un período de tres años así como a los representantes del panel multidisciplinario de expertos para el período inicial de funcionamiento de la plataforma. Se acordaron las reglas de procedimiento para la recepción y el establecimiento de prioridades de las solicitudes presentadas a la plataforma, así como el proceso intersesional y los trabajos a realizar por el panel de expertos, con el fin de asegurar que el plenario en su segunda sesión tomara las decisiones necesarias para comenzar la implementación del programa de trabajo.

Junto con todo lo anterior se consensuaron varias tareas a realizar por el panel de expertos en cuanto a los enfoques para el trabajo con los distintos sistemas de conocimiento y el marco conceptual.

Igualmente destacable fue la celebración en diciembre de 2013 en Antalya, Turquía, de la segunda Sesión Plenaria de la **Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES-2)**.

Esta cita concluyó con la adopción de un ambicioso programa de trabajo inicial para la Plataforma para los próximos cinco años, acordándose desarrollar un conjunto de evaluaciones sobre polinización y producción alimentaria, degradación de tierras y especies inva-

soras, con el fin de proporcionar a los responsables de la elaboración de políticas herramientas para hacer frente a estos retos ambientales.

A lo largo de los próximos cinco años, las evaluaciones a escala subregional, regional y mundial, así como las actividades de creación de capacidades, reforzarán la interfaz científico-política sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, a fin de contribuir a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, al bienestar humano y al desarrollo sostenible. De esta manera, IPBES contribuirá a los objetivos de los planes estratégicos de los acuerdos ambientales multilaterales relacionados con la biodiversidad.

En la segunda sesión del Plenario de IPBES se adoptó también un arreglo de asociación cooperativa para establecer un vínculo institucional entre el Plenario de IPBES y el PNUMA; UNESCO, FAO y el PNUD. Con esta asociación y la participación de las instituciones de Naciones Unidas en IPBES se mejorará el diálogo entre los encargados de elaborar las políticas y la comunidad científica, en el papel fundamental de la conservación de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

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, por lo que el año 2013 transcurrió con pocos debates en este contexto internacional. No obstante, tuvo lugar durante el otoño la décimo quinta reunión del Órgano Subsidiario Científico, Técnico y Tecnológico, así como la séptima reunión del Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8j¹, a las que el MAGRAMA contribuyó en el marco de las preparaciones de la Unión Europea.

¹ Artículo 8j del CDB: *Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente.*

La elaboración de la posición común de la UE para todas las cuestiones relacionadas con IPBES y con el Convenio sobre Diversidad Biológica se desarrolló en el Grupo del Consejo sobre Asuntos Medioambientales Internacionales en materia de biodiversidad, participando este Ministerio en todas sus sesiones.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente participa como miembro, a la vez que ejerce las funciones de Secretaría Permanente del Comité Español de la **Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza** (UICN), que tiene como misión influir, estimular y apoyar a las sociedades de todo el planeta, con objeto de mantener la integridad de la naturaleza y asegurar el uso equitativo y ecológicamente sostenible de los recursos naturales.

El Comité Español de la UICN se encarga de difundir y desarrollar los programas, actividades e iniciativas de la organización en el territorio nacional a través de su Oficina Técnica, jugando un papel cada vez más importante en el establecimiento de prioridades y la implementación del programa de trabajo de la Unión en su área geográfica de influencia.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en virtud de la estrecha colaboración que mantiene con el Centro de Cooperación del Mediterráneo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN-Med), ha firmado en 2013 un Convenio de Colaboración para la ejecución del Programa Mediterráneo de la UICN.

Con el fin de dar difusión a los trabajos llevados a cabo en el ámbito del Convenio, en abril de 2013 el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, junto con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) presentó nueve publicaciones editadas en 2012 por el Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN (UICN-Med), que recogen las principales líneas de actuación realizadas por el Centro en el ámbito de la cooperación ambiental de la región mediterránea.

Los informes son el resultado de programas de trabajo que están contribuyendo a un mejor conocimiento de la diversidad biológica a través de las Listas Rojas regionales, a apoyar los procesos de creación de áreas marinas protegidas y a mejorar la utilización de los recursos naturales del Mediterráneo en coordinación con diversos organismos internacionales y convenios regionales.

Por otro lado, el Ministerio también contribuyó activamente en los preparativos de la revisión medioambien-

tal de la OCDE, cuyo objetivo principal es ayudar a los países miembros a mejorar los resultados obtenidos en su gestión del Medio Ambiente, evaluando los progresos realizados, las tendencias y los compromisos aceptados.

Esta revisión, culminará a finales de 2014, se centra, entre otros asuntos, en recabar información sobre las políticas e instrumentos relacionados con la conservación y uso sostenible del Medio Ambiente marino y terrestre en España, con el fin de poder evaluar su efectividad, eficiencia económica y la distribución de sus impactos.

Además, se contribuyó al Seminario organizado por la OCDE (París, febrero de 2013) sobre evaluación de los servicios de los ecosistemas y su utilización en las políticas públicas.

Respecto a las **Especies Exóticas Invasoras**, a nivel internacional durante 2013 se celebró en Bruselas una reunión internacional conjunta entre expertos en la materia de los estados miembros de la UE y el grupo de Revisión Científica (GRC) de CITES, participando también en el Workshop Internacional sobre ¿Cómo comunicar sobre plagas y especies exóticas invasoras? organizado por la Organización Europea y Mediterránea de Protección de Plantas (EPPPO), en colaboración con el Consejo de Europa, la Agencia Europea de Medio Ambiente y el Grupo de Expertos de Especies Invasoras de la UICN en Oeiras (Portugal). Así mismo, se ha procedido a la elaboración del informe nacional para el 10º encuentro del Grupo de trabajo del Convenio de Berna sobre especies exóticas invasoras.

En lo referente a la **Red Natura 2000**, el 20 de marzo de 2013, tuvo lugar una reunión del Expert Group on Reporting (EGR), presidido por la Comisión Europea, cuya función es ajustar y modernizar las tareas de informe relacionadas con las Directivas comunitarias de Hábitat y de Aves, incluyendo el flujo de datos sobre la Red Natura 2000. Ello implica la estandarización, sincronización y modernización de dicho flujo (uso de herramientas telemáticas) y la realización de propuestas para la presentación de los datos y su análisis vía Internet, de modo que esté disponible y sea relevante para una mayoría de usuarios. En dicha reunión, se pusieron en común temas relativos al proceso de elaboración de los informes del artículo 17 de la Directiva Hábitats y del artículo 12 de la Directiva Aves. También se trató la manera de relacionar los datos resultantes de las obligaciones de las directivas sobre naturaleza y la Estrategia Europea sobre Biodiversidad, en particular para el cumplimiento del objetivo².

² *Objetivo 2: Mantenimiento y restauración de los ecosistemas y sus servicios.* La integración de una infraestructura verde, la restauración de al menos el 15 % de los ecosistemas degradados antes de 2020 y el desarrollo de una iniciativa encaminada a evitar la pérdida neta de ecosistemas y servicios ecosistémicos antes de 2015 serán las medidas esenciales para conservar y mejorar los servicios ecosistémicos (por ejemplo, la polinización de los cultivos por parte de las abejas).

También durante este año, se han celebrado dos reuniones del Expert Group on Management of Natura 2000, encargado de apoyar a la Comisión Europea en la promoción de intercambio de experiencias y buenas prácticas con respecto a los instrumentos de conservación y manejo que han sido desarrollados por los Estados Miembros de acuerdo con el Artículo 6(I) de la Directiva Hábitat. En la primera reunión se presentó el progreso en la declaración de ZEC por parte de los estados miembros y la Guía Sectorial de la Comisión sobre gestión de la ganadería en Red Natura 2000. Se informó asimismo sobre otros trabajos en marcha, como por ejemplo la puesta en marcha del Premio Red Natura 2000. Por su parte, en la segunda reunión entre otras cuestiones, se presentó la última versión de la nota de la Comisión con aclaraciones sobre el establecimiento de medidas de conservación en Red Natura 2000, basada en una revisión de la implantación llevada a cabo por

los estados miembros del artículo 6.1 de la Directiva Hábitats.

Durante el año 2013, se asistió a las dos reuniones de Directores Generales de Naturaleza que tuvieron lugar durante presidencia Irlandesa y Lituana.

La primera de ellas se celebró en Dublín, el 2 y 3 de mayo y, además de hacer un repaso de las principales iniciativas que se estaban desarrollando en la UE en el campo de la conservación de la Biodiversidad, se dedicó prioritariamente a las materias relacionadas con la financiación de la Red Natura 2000.

La segunda reunión de Directores Generales se llevó a cabo en Vilnius, el 5 y 6 de Diciembre. Constituyó una importante novedad que se mantuviera una sesión conjunta con los Directores de Agua y Costas, durante la que se presentaron los puntos confluyentes de las tres políticas, y se acordó reforzar la coordinación entre ellas.

Estrategias y Planes

A lo largo del año 2013, se ha continuado trabajando en el desarrollo de las acciones recogidas en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 por diversas unidades de la Administración General del Estado. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural ha desarrollado un proceso de seguimiento para evaluar el avance hacia los objetivos del Plan, cuyos resultados se recogen en el informe de seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017, incluido en el anexo II del presente informe.

Este informe de seguimiento del Plan Estratégico a su vez se acompaña con el Quinto Informe Nacional del Convenio de Diversidad Biológica presentado a la Secretaría del Convenio en virtud de las obligaciones de información derivadas del mismo.

Los primeros resultados parciales que arroja este seguimiento del plan indican que se han iniciado o incluso completado acciones para casi la totalidad de los objetivos. Esto pone de relieve que el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad está cumpliendo su objetivo de promover, a través de diversas acciones, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales terrestres y marinos y de la biodiversidad y geodiversidad, un proceso de largo recorrido que implica a numerosos agentes.

Entre los principios fundamentales del plan estratégico destaca la integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en otras políticas sectoriales.

En este sentido, a lo largo de 2013 se ha continuado trabajando en la elaboración del Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad, en colaboración con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El Plan centra también su atención en la necesidad de potenciar las relaciones con el sector privado y empresarial y convertirlo en un aliado para el reto colectivo de conservar la biodiversidad. En este sentido, cabe citar la puesta en marcha por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Fundación Biodiversidad, en mayo de 2013, de la *“Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad”*, que busca impulsar un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad, a través de un marco sólido de cooperación entre las grandes empresas y la Administración General del Estado.

En 2013 se ha aprobado por Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad la **Estrategia Española de Conservación Vegetal**, que establece un marco de consenso para favorecer la coordinación de políticas y actuaciones en la materia en España, impulsando todas las iniciativas que contribuyan a la conservación, uso sostenible y restauración de la diversidad vegetal silvestre, promoviendo el trabajo coordinado de todos interesados.

La Estrategia Española se configura como una referencia general y flexible, cuyo éxito dependerá de que todos los actores involucrados la hagan suya y de que pueda operar como un elemento de impulso y coordinación

de todos los trabajos e iniciativas de interés, aunando y optimizando esfuerzos. Así, se fundamentará en el compromiso e implicación de los interesados en el ámbito de la conservación de la diversidad vegetal.

Con el fin de mejorar la sostenibilidad e integrar la conservación de la biodiversidad en las políticas agrarias, se aprobó para el periodo 2013-2017 el **Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de los productos fitosanitarios**.

Se han comenzado a dar los primeros pasos para la elaboración de la **Estrategia de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas**, que constituye la acción 2.2.1. del *Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017*. Por lo pronto, se ha estudiado el marco de referencia español y su coherencia con el trabajo iniciado por la Comisión Europea a través del grupo de trabajo del Marco Prioritario de Restauración para el cumplimiento del ya mencionado Objetivo 2 de la Estrategia Europea de Biodiversidad. El grupo de trabajo ha debatido metodologías y estrategias para afrontar este reto y se han elaborado varios documentos que sugieren a los Estados miembros algunas herramientas concretas. Los trabajos de la estrategia española se van a desarrollar paralelamente.

Durante 2013 se elaboró el **Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR)** a partir de un diagnóstico DAFO del sector, mediante el que se identificaron una serie de áreas de mejora de donde, en total, surgen 85 medidas a desarrollar. Se trata de un plan coordinador en el que no se incluye presupuesto concreto aunque se indican las posibles fuentes de financiación pública de las medidas que lo requieren. Este Plan constituye un avance parcial y una valiosa referencia para la revisión del Plan Forestal Español. El momento en el que se ha adoptado este plan parece muy acertado, pues parte de documentos estratégicos internacionales aprobados en 2013 como la Estrategia Forestal Europea (UE), El Plan del Sector Forestal para una Economía Verde (UNECE FAO) o las líneas estraté-

gicas para los bosques mediterráneos adoptadas en la localidad argelina de Tlemcen (Silva Mediterranea, FAO). El Plan se centra, por otro lado, en la adecuada consideración del sector forestal en el nuevo programa de aplicación de fondos europeos, en particular, del Fondo Europeo de Desarrollo Rural 2014-2020.

Los documentos relacionados con el PASSFOR, Plan completo y resumen ejecutivo, están en la página web del MAGRAMA, en concreto:

<http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/plan-pasfor/>

En materia de aguas, este año se ha continuado con la aplicación de la **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos**, que surgió en el contexto de la Directiva Marco del Agua, tratando de dar cumplimiento a sus objetivos de prevenir todo deterioro adicional de las masas de agua y mejorar gradualmente su estado ecológico, intentado a su vez proponer una serie de actuaciones en consonancia con la Directiva sobre Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación. Pueden encontrar más información sobre la ENRR en la siguiente dirección web:

<http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/estrategia-nacional-restauracion-rios/>

En lo referente a las medidas definidas en el marco de las Estrategias Marinas, se ha completado la evaluación del estado ambiental y la evaluación de las presiones e impactos sobre el medio marino.

Por último, con el fin de mejorar la financiación de la política de conservación de la biodiversidad, se han puesto en marcha distintas iniciativas entre las que destaca el **Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000** para el periodo 2014-2020 y el desarrollo de un sistema de aplicación de mecanismos financieros innovadores en dicha Red, incluyendo los pagos por servicios ambientales.

Actividad legislativa

A nivel europeo destaca la aprobación en septiembre de 2013 de la nueva **Estrategia Forestal de la Unión Europea** que responde a los nuevos desafíos a los que se enfrentan los bosques y el sector forestal.

A nivel estatal, la actividad legislativa más relevante relativa al Patrimonio Natural y la Biodiversidad se centra en:

- Resolución de 25 de enero de 2013, 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 la especie forestal *Quercus suber* L., para la producción de materiales forestales de reproducción seleccionados.

- Resolución de 31 de enero de 2013, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la incorporación, modificación y baja en el 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.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
 - Resolución de 18 de febrero de 2013, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la incorporación, modificación y baja en el Catálogo Nacional de materiales de base de unidades de admisión de diversas especies forestales para la producción de materiales forestales de reproducción identificados, seleccionados y cualificados.
 - Real Decreto 191/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 178/2004, de 30 de enero, por el que se aprueba el Reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.
 - Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, por la que se establecen los dos primeros elementos del Inventario Español de Hábitats Marinos: la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica.
 - Resolución de 18 de abril de 2013, de Parques Nacionales, por la que se publica la declaración de dos nuevas reservas de la biosfera españolas: Reserva de la Biosfera de La Gomera (Canarias) y Reserva de la Biosfera Las Ubiñas-La Mesa (Asturias), y la modificación de la zonificación de otras dos reservas de la biosfera existentes: Reserva de la Biosfera de Sierra Nevada (Andalucía) y ampliación de la Reserva de la Biosfera de Doñana (Andalucía)
 - Resolución de 29 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Ciudad de Melilla, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000
 - Resolución de 29 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Ciudad de Ceuta, para la coordinación y ejecución de acciones en materia de conservación de la Red Natura 2000.
 - Resolución de 29 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para la ejecución y coordinación de actuaciones en materia de protección del patrimonio natural y la biodiversidad.
 - Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
 - Real Decreto 387/2013, de 31 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 342/2007, de 9 de marzo, por el que se regula el desarrollo de las funciones del Programa MaB, así como el Comité Español del citado programa, en el Organismo Autónomo Parques Nacionales.
 - Real Decreto 389/2013, de 31 de mayo, por el que se amplía el ámbito de aplicación de la 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, y se establecen medidas de ejecución de lo previsto en dicha ley, para la emisión del informe previsto en el artículo 24.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno (este expediente está relacionado con el I50/12). , para la emisión del informe previsto en el artículo 24.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno
 - Orden AAA/I231/2013, de 1 de julio, por la que se regula la Junta Nacional de Homologación de Trofeos de Caza.
 - Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
 - Resolución de 31 de julio de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración por el que se actualiza el Convenio con la Comunidad Autónoma de Canarias, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
 - Resolución de 10 de septiembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración por el que se actualiza el Convenio con la Comunidad de Castilla y León, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
 - Resolución de 16 de septiembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración por el que se actualiza el Convenio con la Comunidad Autónoma de Castilla-La

- Mancha, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
- Resolución de 16 de septiembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración por el que se actualiza el Convenio con la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
 - Resolución de 16 de septiembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que publica el Convenio de colaboración por el que se actualiza el Convenio con la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
 - Resolución de 23 de septiembre de 2013, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la incorporación y baja del Catálogo Nacional de materiales de base de unidades de admisión de la especie forestal *Quercus suber* L. para la producción de materiales forestales de reproducción seleccionados.
 - Resolución de 1 de octubre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Generalitat Valenciana, por el que se actualiza el convenio relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.
 - Resolución de 1 de octubre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que publica el Convenio de colaboración con la Xunta de Galicia, por el que se actualiza el convenio en materia de Red Natura 2000.
 - Resolución de 11 de octubre de 2013, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, de corrección de errores de la de 25 de enero de 2013, por la que se publica la incorporación al catálogo nacional de materiales de base de unidades de admisión de la especie forestal *Quercus suber* L., para la producción de materiales forestales de reproducción seleccionados.
 - Resolución de 11 de octubre de 2013, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publica la incorporación, modificación y baja en el Catálogo Nacional de materiales de base de unidades de admisión de diversas especies forestales para la producción de materiales forestales de reproducción identificados.
 - Orden AAA/2231/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación a la Comisión Europea de las medidas compensatorias en materia de conservación de la Red Natura 2000 adoptadas en relación con planes, programas y proyectos, y de consulta previa a su adopción, previstas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - Orden AAA/2230/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación entre las administraciones autonómicas, estatal y comunitaria de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000.
 - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Modifica diversos aspectos de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la 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 2013 eran:

- Biodiversidad terrestre.
- Biodiversidad marina y litoral.
- Cambio climático y calidad ambiental.
- Economía y empleo verde.
- Relaciones internacionales.

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 casi 2.000 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 fa-

vorecer 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.

Inversiones

Para desarrollar los proyectos en los que está inmersa, la Fundación Biodiversidad contó con un presupuesto total de 12.577.207,56 €, del cual, 5.537.091,49 € corresponden a biodiversidad terrestre; 2.120.249,47 € a biodiversidad marina y litoral; 1.966.201,58 € a cambio climático y calidad ambiental; 2.737.815,74 € para la Economía y empleo verde y 215.849,28 € para la relaciones

internacionales. Este presupuesto se ejecutó a través de convocatorias de ayudas y proyectos propios.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, como contribución directa a la conservación y restauración de la Red Natura 2000, suscribió en el periodo 2008 - 2010 un total de once

Tabla 1. Evolución de las inversiones por Convenio entre 2009 y 2013

	2009	2010	2011	2012	2013	Inversión hasta 2013
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	0,00 €	1.693.341,37 €	1.226.979,85 €	1.246.789,85 €	1.448.903,95 €	5.616.015,02 €
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	0,00 €	299.105,72 €	1.294.391,56 €	1.207.090,25 €	1.385.470,41 €	4.186.057,94 €
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	0,00 €	350.000,00 €	220.816,09 €	79.183,91 €	0,00 €	650.000,00 €
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Xunta de Galicia para la construcción en Orense de un centro de interpretación de los parques naturales de Galicia y de la Red Natura 2000	0,00 €	50.000,00 €	2.063.175,60 €	212.088,77 €	0,00 €	2.325.264,37 €
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y la Xunta de Galicia sobre actuaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en materia de Red Natura 2000	0,00 €	300.000,00 €	1.202.678,92 €	1.822.818,99 €	920.468,42 €	4.245.966,33 €
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	0,00 €	404.998,84 €	725.001,15 €	196.675,64 €	4.963,57 €	1.331.639,20 €
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y la Región de Murcia para la ejecución y coordinación de actuaciones en materia de protección del patrimonio natural y la biodiversidad	0,00 €	2.627.061,29 €	2.073.052,13 €	2.856.858,69 €	509.733,26 €	8.066.705,37 €
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	0,00 €	756.698,00 €	2.136.898,97 €	2.341.598,03 €	1.121.188,33 €	6.356.383,33 €
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 Red Natura 2000	0,00 €	269.999,92 €	1.744.431,15 €	1.739.778,17 €	2.024.572,22 €	5.778.781,46 €
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	0,00 €	219.673,74 €	2.867.824,26 €	2.999.380,98 €	3.000.303,53 €	9.087.182,51 €
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Generalidad Valenciana relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000	0,00 €	469.005,11 €	2.000.933,43 €	2.001.974,28 €	616.684,50 €	5.088.597,32 €
		7.439.883,99 €	17.556.183,11 €	16.704.237,56 €	11.032.288,19 €	52.732.592,85 €

convenios con comunidades autónomas. Estos convenios a lo largo de los años han ido modificándose para adecuarse a los distintos escenarios presupuestarios.

Las primeras modificaciones únicamente prorrogaron el plazo de vigencia de los Convenios, siendo en la

última modificación cuando fue necesario además ajustar la inversión a las disponibilidades presupuestarias.

Y el número de proyectos en ejecución cada año y totalizado por convenio, ha sido el siguiente:

Tabla 2. Evolución del número de proyectos en ejecución por Convenio entre 2009 y 2013

	Proyectos en ejecución					Total finalizados hasta 2013	Total proyectos convenio
	2009	2010	2011	2012	2013		
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		7	4	5	4	8	14
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		2	5	5	5	2	7
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		2	2	1		4	4
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Xunta de Galicia para la construcción en Orense de un centro de interpretación de los parques naturales de Galicia y de la Red Natura 2000		1	1	1			1
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y la Xunta de Galicia sobre actuaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en materia de Red Natura 2000		4	7	9	4	8	13
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		3	3	2	2	3	3
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y la Región de Murcia para la ejecución y coordinación de actuaciones en materia de protección del patrimonio natural y la biodiversidad		21	17	13	4	21	21
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		3	5	5	4	2	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 Red Natura 2000		2	7	4	4	3	7
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		5	17	15	14	4	17
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Generalidad Valenciana relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000		1	8	8	4	6	10

El 31 de diciembre de 2013 se cumplió el plazo de vigencia de los siguientes Convenios, habiéndose cumplido los objetivos previstos:

- Ceuta: La Dirección General terminó sus inversiones en 2012, quedando en 2013 pendiente sólo parte del compromiso de la Ciudad Autónoma
- Melilla
- Murcia

En el marco de estos Convenios, hasta 2013 se han ejecutado trabajos por importe de 52,73 millones de Euros, siendo las líneas de actuación que se financian, a grandes rasgos, las siguientes:

- Conservación y restauración de hábitats incluidos en Red Natura 2000.
- Conservación y restauración de hábitat de especies amenazadas.
- Recuperación de especies de flora y fauna amenazadas.
- Construcción y adecuación de centros de recuperación.
- Corrección de tendidos eléctricos peligrosos para las aves.
- Construcción y adecuación de infraestructuras para divulgación e interpretación de espacios incluidos en Red Natura 2000, así como de especies amenazadas.

Por otra parte la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal ejecutó otros proyectos fuera del marco de los Convenios relacionados anterior-

mente y financiados también a posteriori con fondos FEDER, que se detallan a continuación.

Tabla 3. Inversiones realizadas en proyectos fuera del marco de los Convenios

		2009	2010	
Andalucía	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía de 2009, en aplicación del Real Decreto ley 12/2009, de 13 de agosto	1.361.672,00 €		1.861.672,00 €
	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía de 2009, en aplicación del artículo 13 de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, con cargo al fondo de contingencia		500.000,00 €	
Castilla La Mancha	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha de 2009, en aplicación del Real Decreto Ley 12/2009, de 13 de agosto	1.923.978,00 €		3.776.727,00 €
	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha de 2009, en aplicación del artículo 13 del Real Decreto Ley 3/2010, de 10 de marzo		800.000,00 €	
	Trabajos selvícolas en el tm de villamanrique		1.052.749,00 €	
Castilla León	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Castilla y León de 2009, en aplicación del Real Decreto Ley 12/2009, de 13 de agosto	299.933,70 €		999.933,70 €
	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Castilla y León de 2009, en aplicación del artículo 13 de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, con cargo al fondo de contingencia		700.000,00 €	
Extremadura	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura de 2009, en aplicación del Real Decreto Ley 12/2009, de 13 de agosto	1.515.297,00 €		2.515.297,00 €
	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura de 2009, en aplicación del artículo 13 de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, con cargo al fondo de contingencia		1.000.000,00 €	
Canarias	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Canarias de 2009, en aplicación del Real Decreto Ley 12/2009, de 13 de agosto	1.698.240,00 €		2.773.142,16 €
	Declaración de zona de actuación especial para la restauración forestal y medio ambiental, así como la emergencia de las obras para la urgente e inmediata reparación de los daños producidos por los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Canarias de 2009, en aplicación del artículo 13 de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, con cargo al fondo de contingencia		500.000,00 €	
	Restauración de daños producidos en el incendio de abril de 2008 en La Gomera		574.902,16 €	
		6.799.120,70 €	5.127.651,16 €	11.926.771,86 €

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

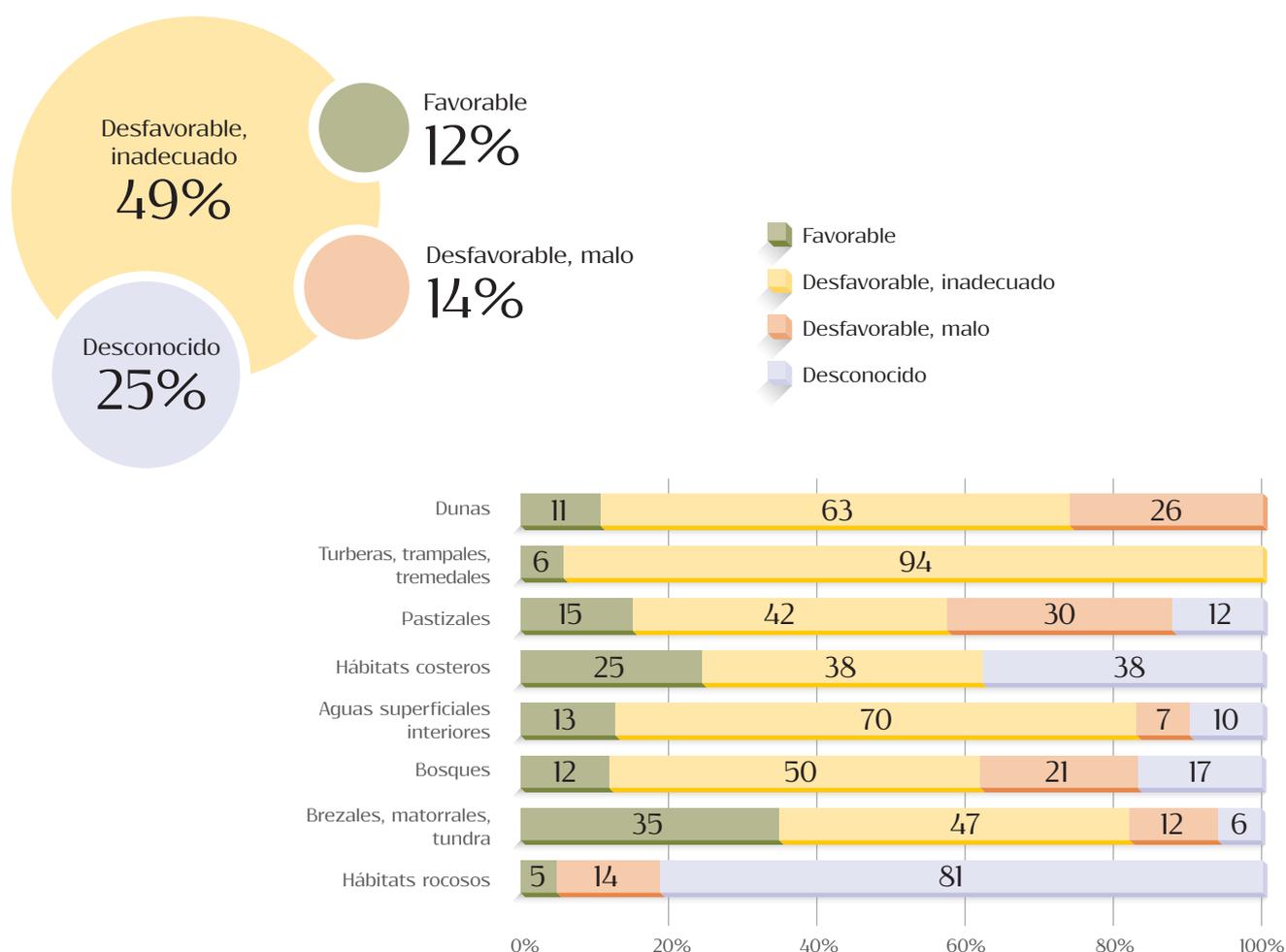
Durante 2013, se han elaborado los informes sexenales sobre la aplicación de la Directivas 92/43/CEE y 79/409/CEE más conocidas como Directiva Hábitat y Directiva Aves respectivamente, sin duda, los instrumentos legales más importantes para la conservación de la biodiversidad de la Unión Europea.

De conformidad con el artículo 17 de la Directiva Hábitats, los Estados miembros de la Unión Europea están obligados a presentar cada 6 años ante la Comisión Europea un informe sobre la aplicación de esa Directiva. En España, el

cumplimiento de este compromiso es también un mandato expreso de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El componente principal de ese informe nacional es la evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario –los incluidos, respectivamente, en los anexos I y II, IV y V de la Directiva Hábitats–, la cual se debe realizar por cada región biogeográfica según un formato y una metodología establecidos por la Comisión.

Figura 1. Estado de conservación de hábitat de interés comunitario



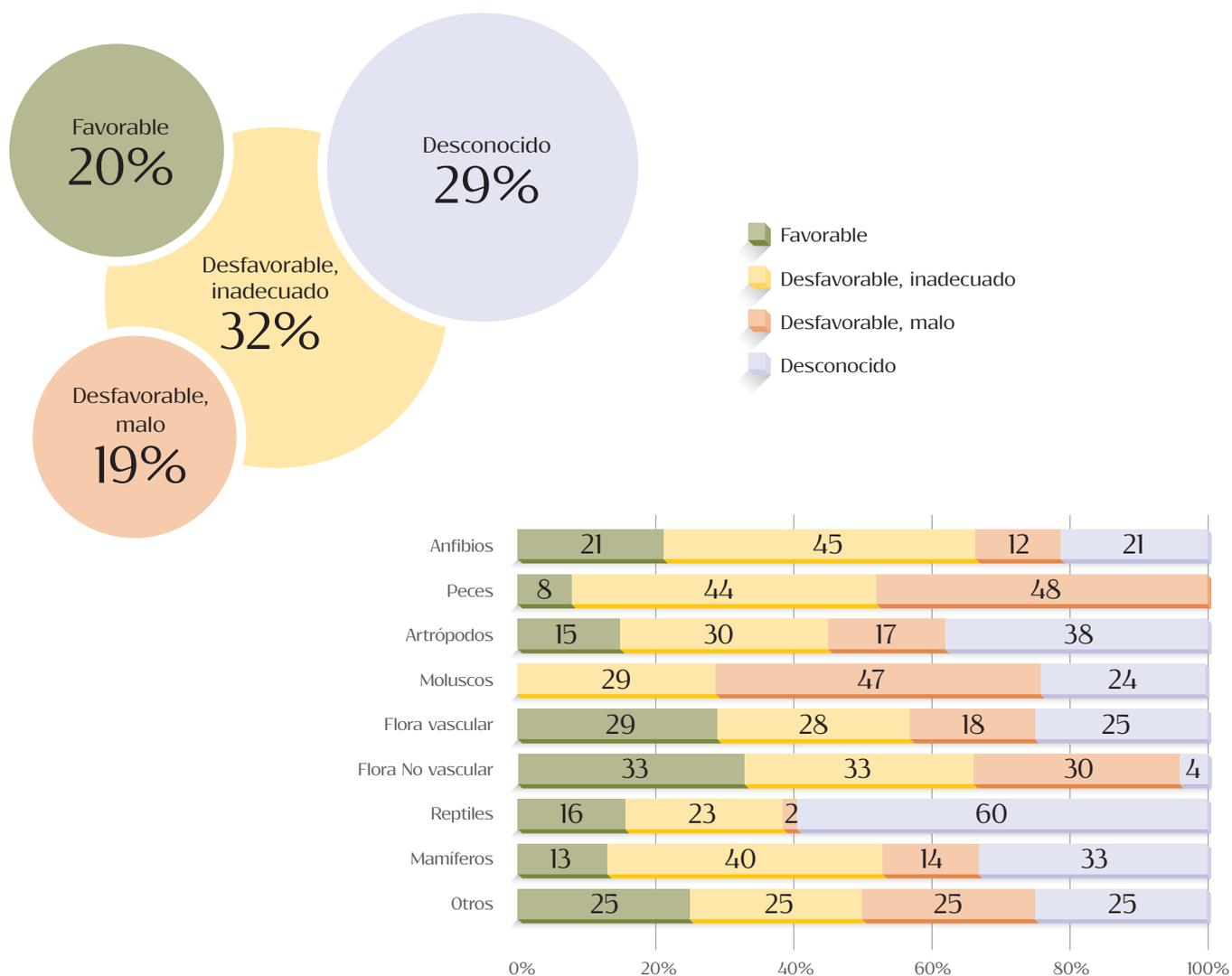
Fuente: basado en los informes nacionales del Artículo 17 de la Directiva hábitats (92/43/EEC), 2013

El informe nacional presentado a la Comisión Europea en 2013 correspondiente al período 2007-2012, resulta de integrar la información que las administraciones competentes suministran sobre sus territorios al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, como coordinador de la elaboración del informe. A tal fin el Ministerio promovió, tras la evaluación de los resultados del sexenio 2001-2006, un protocolo para la adecuación de la notable información sobre biodiversidad acumulada en España a los parámetros exigidos

para la evaluación del estado de conservación en los términos requeridos para el informe.

Como consecuencia, los resultados del informe nacional para el periodo 2007-2012 reflejan una notable mejoría en el conocimiento de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario presentes en España, resultando destacable la significativa reducción del número de valoraciones con estado de conservación 'desconocido' en comparación con el informe correspondiente al sexenio anterior (2001-2006).

Figura 2. Estado de conservación de especies de interés comunitario



Fuente: basado en los informes nacionales del Artículo 17 de la Directiva hábitats (92/43/EEC), 2013

Por su parte, la Directiva Aves establece en su artículo 12 la obligatoriedad de emitir un informe semejante al del artículo 17 de la Directiva Hábitat. El informe es sexenal y coincidente en el tiempo con este último, evaluando en este caso el estado y tendencias poblacionales de las aves en el periodo 2008-2012 (cinco años en lugar de seis para poder coincidir en esta ocasión con el de la Directiva Hábitat). A diferencia de la Directiva Hábitat, la obligación de informar por parte de los estados miembros recae sobre “todas las especies de aves presentes de forma natural en el territorio europeo” (artículo 1).

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), encargado de coordinar y en-

viar los formularios del artículo 12 de la Directiva Aves, ha establecido a su vez unas instrucciones y directrices para el cumplimiento de esta tarea (Documento “*Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial*”, aprobadas por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad el 18 de diciembre de 2012) por parte de las comunidades autónomas, que incluyen la traducción del formulario oficial y la asignación de los taxones de cada comunidad autónoma.

En el Anexo I de esta publicación, presentamos sendos resúmenes de los puntos más importantes de ambos informes sexenales.

PROPUESTAS DE ACTUACIONES Y RECOMENDACIONES

España es uno de los 25 *hotspots* de biodiversidad en el mundo y uno de los países con mayor biodiversidad de la Unión Europea, por ello la inventariación, análisis y seguimiento de nuestro patrimonio natural y biodiversidad no es una tarea fácil, tal y como ha quedado reflejado en los cinco informes que se han realizado de manera continua desde 2009.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que en el Inventario Español de Patrimonio Natural y la Biodiversidad se consideran 30 componentes, desde los hábitat y las especies hasta los recursos genéticos, pasando por los espacios protegidos, los recursos naturales (conocimientos tradicionales, caza, pesca, etc) y los riesgos que amenazan a los elementos que integran nuestro patrimonio natural (especies exóticas invasoras, erosión del suelo, incendios forestales, etc).

El indicador general de estado de conocimiento de los componentes del Inventario muestra, un año más, un incremento, superando ya el 52% y, en el caso de los componentes prioritarios¹, el 58%. Todo ello a pesar de que la actual coyuntura económica ha ralentizado la marcha de algunos componentes; por ejemplo, el Inventario Nacional de Erosión de Suelos que debería haber finalizado en 2012, lleva realizado el 71% del territorio.

En general, se sigue poniendo de manifiesto un grado heterogéneo de desarrollo, directamente relacionado con la antigüedad del marco normativo que regule el componente. Sólo tres componentes no se han puesto aún en marcha: el Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Desaparición, el Inventario de Paisajes y el Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca.

Para este quinto informe se ha elegido un diseño más moderno donde priman las ilustraciones, la infografía mediante gráficos, mapas y tablas; focalizando, a modo de titular, lo más destacado de cada componente. Se ha evitado replicar la información ya mostrada en los informes anteriores, reflejando solamente las novedades y las referencias fundamentales.

El análisis del estado y propuestas, incluidas en el capítulo del componente, han sido realizadas por cada

unidad responsable. En ellas se muestran los principales avances en los cinco años de informes, esbozándose las medidas necesarias para progresar en el conocimiento, la conservación, control de la amenaza y uso sostenible en el caso de los recursos.

En la medida en que se han facilitado los datos de años anteriores, se han mostrado conjuntamente, permitiendo analizar su evolución o tendencia. Este ejercicio nos permite identificar los principales indicadores, proponiendo su consideración en el Sistema de Indicadores, actualmente en desarrollo. En la mayoría de los casos, las estadísticas o indicadores no muestran cambios sustanciales anualmente, ya que los resultados no se perciben en cortos espacios temporales sino que se reflejan a largo plazo. Por ello, se propone una modificación del marco normativo para que estos informes de estado se realicen con mayor periodicidad. Sería conveniente además estudiar la idoneidad de continuar publicando anualmente distintos informes de situación (Memoria anual de actuaciones del Ministerio, Perfil Ambiental de España, Informe anual del IEPNB, etc.) que muestran la misma información e indicadores siendo, en todo caso, fundamental la homogeneización y centralización de todos estos informes para evitar discrepancias en los datos.

La tarea principal del Comité del Inventario Español de Patrimonio Natural y la Biodiversidad, durante los tres años que cuenta con desarrollo normativo, se centra en establecer unos requisitos técnicos que permitan la reutilización de toda la información existente, independientemente de su fuente, buscando las sinergias de un trabajo coordinado. Por ello se propone una mayor coordinación, ya iniciada, entre todos los Comités adscritos a la Comisión Estatal. El objetivo común es conocer el estado y tendencia de nuestro patrimonio; las herramientas: la información existente en cada componente y el sistema de indicadores. Una vez que se pueda integrar toda la información, independientemente del componente de origen, se podrán conocer cuáles son las lagunas de información y diseñar de una manera integral las políticas para la conservación, uso sostenible o, en caso necesario, erradicación de los factores que afectan negativamente.

¹ 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.

En los anexos de este informe se han incluido los principales resultados de los informes sexenales sobre la aplicación las Directivas 92/43/CEE y 79/409/CEE y el primer informe de seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017. En este último, en general, los indicadores relacionados con el Inventario muestran una línea de trabajo consolidada, avanzando satisfactoriamente hacia el logro de las metas, con la mayoría de las acciones vinculadas al mismo en ejecución.

Se ha seguido con el compromiso de mantener actualizada la información relacionada con las políticas e instrumentos relativos a legislación, planificación y gestión vinculadas con la conservación y el uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Dicho acervo legislativo se refleja en el anexo III, Legislación de referencia, de manera resumida tanto la realizada por la Administración General del Estado como por las comunidades autónomas.

El informe anual del Inventario supone un análisis muy amplio de todos los componentes identificados pero realmente no conocemos todos los factores que interactúan y por ello es difícil concluir con un informe sobre el estado y tendencias del patrimonio natural. Sigue faltando información sobre los medios y la financiación que las distintas administraciones establecen para su gestión. El grado de desconocimiento es mucho mayor en el caso de las aportaciones ajenas a las administraciones.

Siendo el Inventario un instrumento de carácter informativo se vuelca además en facilitar el acceso y reutilización de la información, orientando sus diferentes accesos según las necesidades de las administraciones públicas, los investigadores y docentes y los ciudadanos.

Para ello, utiliza la mayor variedad de canales disponibles, dando preferencia a los medios basados en las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se trabaja principalmente en la accesibilidad de la información desde el portal web institucional del Ministerio; desde hace año y medio una aplicación para dispositivos móviles² muestra los datos geográficos mediante servicios de visualización. Además desde 2010 se puso en marcha la posibilidad de participación ciudadana en el portal Biodiversia (www.biodiversia.es)

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, se ha avanzado con la regulación del Catálogo Nacional de Especies Exóticas Invasoras, mediante el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. Hay que destacar la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que además modifica diversos aspectos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

² App Naturaleza-MAGRAMA, disponible para sistemas android e ios.

TERCERA PARTE

ANEXOS

013

ANEXO I: PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS INFORMES SEXENALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTIVAS 92/43/CEE Y 79/409/CEE

SÍNTESIS DEL INFORME DEL ART.12 DE LA DIRECTIVA AVES EN ESPAÑA, REFERIDO AL PERIODO 2008-2012

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INFORME DEL ARTÍCULO 12

El día 27 de diciembre se presentó a través del portal del CDR-EIONET el informe derivado del cumplimiento del artículo 12 de la Directiva Aves en España para el periodo 2008-2012. La presentación se realizó dentro del plazo previsto por la Comisión Europea para la entrega de este informe (hasta el 31 de diciembre de 2013). Se trata del primer informe del Art.12 realizado según el nuevo formato, establecido en 2011, y los archivos que lo constituyen pueden visualizarse a través del siguiente enlace <http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/art12>

El informe del artículo 12 de la Directiva Aves presenta dos diferencias fundamentales con respecto al informe del artículo 17 de la Directiva Hábitats:

1. Por un lado, no se solicita información por región biogeográfica, pero es preciso informar de las especies en todas las fases fenológicas (nidi-ficación, invernada y/o paso migrador) en las que la especie esté presente en el territorio de un país. Además, se considera que las poblaciones de los territorios insulares alejados de tierra firme son independientes de las poblaciones de ésta. En consecuencia, y según lo requerido desde la Comisión Europea, España y Portugal han de preparar informes independientes para Canarias, y para Azores y Madeira, respectivamente.
2. Por otro lado, no se solicita evaluación del estado de conservación de las especies a nivel biogeográfico ni estatal, aunque es necesario informar sobre las cifras poblacionales, el rango y, especialmente, las tendencias de estas variables, tanto a corto como a largo plazo. Una evaluación del estado de conservación será realizada a nivel de todo el territorio europeo (UE27). La evaluación del estado de conservación a nivel europeo la

llevará a cabo directamente el Centro Temático de Biodiversidad (ETC-BD) con apoyo de BirdLife International, ponderando para cada especie la información suministrada por cada estado miembro. Sobre los datos europeos de tamaños, tendencias poblacionales y de rango así obtenidos, se aplicarán criterios cuantitativos para asignar a cada especie un estado de conservación a nivel de la Unión Europea según las siguientes categorías: Extinto Regionalmente, En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, Casi Amenazado, En Declive y Empobrecida (*depleted*, en inglés).



Un salto de categoría entre informes en el sentido de la flecha, supone una 'mejora' en el estado de conservación de la especie

Estas categorías, que ilustran el riesgo de extinción de las especies, no permiten cuantificar per se el avance hacia el 'Objetivo 1' de la 'Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020', que para las aves se concreta en que: "En el 2020, el 50% o más de las evaluaciones de especies de la Directiva Aves muestran un estado *seguro o mejorado*" (con respecto a 2004, año para el que se dispone de la única evaluación del estado de las poblaciones de aves en la Unión Europea, UE25)¹.

Para realizar este ejercicio se utilizará la clasificación jerárquica que se muestra en la tabla 1, y a partir de ahí se compararán los datos con los de 2004, para cuantificar explícitamente el número de especies cuyo estatus es *seguro* o ha *mejorado*, y poder medir así el progreso hacia el Objetivo 2020 a escala de la UE.

¹ BirdLife International (2004). Birds in the European Union: a status assessment.

Tabla 1. Clasificación jerárquica de las categorías del estado de conservación de las poblaciones a nivel de la Unión Europea

Categoría del estado de conservación en UE	Categoría simplificada
Extinto Regionalmente (RE)	Especie amenazada
En Peligro de Extinción (CR)	
En Peligro (EN)	
Vulnerable (VU)	
Casi Amenazado (NT)	Especie no segura
En Declive (DEC)	
Empobrecida (Dep)	
Segura/Favorable (Sec)	Especie segura

CIFRAS DEL INFORME DEL ARTÍCULO 12 EN ESPAÑA

Teniendo en cuenta las características generales expuestas más arriba, se han preparado dos informes independientes para el artículo 12, uno para las aves de la España peninsular y balear (ES), y otro para las de las Islas Canarias (ESIC). Considerando los dos informes, en total se han preparado 486 fichas, que cu-

bren 379 especies en distintas fases fenológicas (nidificación, invernada y/o paso migrador). Se desglosa a continuación el número de especies y fichas incluidas dentro de cada uno de los informes mencionados (tabla 2). Por tanto, se han elaborado las fichas para el 100% de las especies, tanto de España peninsular y balear como de las Islas Canarias, considerando tanto el periodo de nidificación e invernada como el paso migrador.

Tabla 2. Número de especies cubiertas y fichas elaboradas para los informes del artículo 12 de la Directiva Aves, que recogen información de las poblaciones de aves de la España peninsular y balear (ES) y de las Islas Canarias (ESIC)

	Nº especies	Nº fichas		
ES (España peninsular y balear)	300	407	Nidificantes	262
			Invernantes	92
			En paso	53
ESIC (España Islas Canarias)	79	79	Nidificantes	79
TOTAL	379	486		

APORTACIÓN DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE ESPECIES

Para la coordinación entre administraciones se ha atendido a lo acordado en las *'Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial'*, aprobadas por Comisión Estatal el 19 de diciembre de 2011. Siguiendo lo indicado en el punto 4.2 ('Vigilancia de los taxones por parte de las diferentes administraciones') de las Directrices, las CCAA han aportado información sobre aquellas

especies exclusivas de su territorio o especificadas en las propias directrices. De este modo, casi todas las CCAA han aportado la información solicitada de las especies para las que se comprometieron a través del anexo V de las Directrices. Asimismo, la División para la Protección del Mar (DPM, MAGRAMA), ha completado y remitido la información requerida sobre las aves marinas.

Los datos aportados por las CCAA corresponden mayoritariamente a aves nidificantes, mientras que apenas se ha recibido información de las CCAA relativa a invernada o paso migratorio.

Tabla 3. Número de fichas completadas y aportadas por las CCAA y por la DPM, con indicación del periodo fenológico para el que se aporta información

	Nº de fichas aportadas (información regional)			
	Nidificación	En paso	Invernada	Total general
Andalucía	29	0	11	40
Aragón	14	2	4	20
Principado de Asturias	3	0	0	3
Comunidad Valenciana	52	0	20	72
Canarias	79	0	0	79
Cantabria	8	0	0	8
Castilla - La Mancha	9	0	5	14
Castilla y León	7	0	0	7
Extremadura	12	0	0	12
Galicia	13	0	0	13
La Rioja	22	0	3	25
Comunidad de Madrid	3	0	0	3
Comunidad Foral de Navarra	8	0	0	8
País Vasco	2	0	0	2
DPM	25	10	10	45
TOTAL GENERAL	286	12	53	351

ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE ESPECIES A NIVEL ESTATAL

Según se ha indicado, (tabla 3) las CCAA y la DPM han aportado una parte significativa de la información empleada. Se trata, en su mayor parte, de información parcial. No toda esta información ha podido ser utilizada para elaborar las fichas a escala estatal. Ello se debe a que sólo se puede integrar la información de aquellas especies para las que se tiene información completa de toda su área de distribución. Si una comunidad autónoma no envió la información comprometida en las Directrices, generó un vacío de información que hizo inviable la utilización de la información

enviada por otras CCAA. En estos casos, se ha debido recurrir a otras fuentes de información, que si bien pueden no ser tan recientes, sí ofrecen una visión completa de la especie a escala estatal.

De este modo, el número de fichas elaboradas exclusivamente con la información remitida por las CCAA es menor que el esperado inicialmente. La tabla 4 recoge el número de fichas completas (con información a escala estatal) elaboradas a partir de la información suministrada por: la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA (SGMN), las CCAA, y la División para la Protección del Mar del MAGRAMA (DPM):

Tabla 4. Número de fichas completas (con información a escala estatal), para el informe de España peninsular y balear (ES) y para el informe de las Islas Canarias (ESIC)

	Nº fichas completas	
	ES (España peninsular y balear)	SGMN
DPM		36
CCAA		14
TOTAL		407
ESIC (España Islas Canarias)	CCAA	79
	TOTAL	79

En resumen, a pesar de los problemas mencionados, en general se ha dispuesto de la información requerida para la mayor parte de las especies. Los datos sobre población, distribución y rango han podido ser así cumplimentados de manera satisfactoria. Para las tendencias a corto plazo (dentro de la década de los 2000) también se ha dispuesto de información, aunque en menor medida. Las tendencias a largo plazo,

sin embargo, han generado mayores problemas, ya que requerían disponer de información desde los años 80 o 90 del pasado siglo.

Finalmente, cabe recordar la importancia de impulsar y, en su caso, mantener los sistemas de seguimiento de cara a disponer de información para el próximo informe, dentro de 6 años.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

PRINCIPALES RESULTADOS

Se presentan a continuación los principales resultados derivados del análisis de la información contenida en los informes del artículo 12:

• 1. ANÁLISIS DE TENDENCIAS

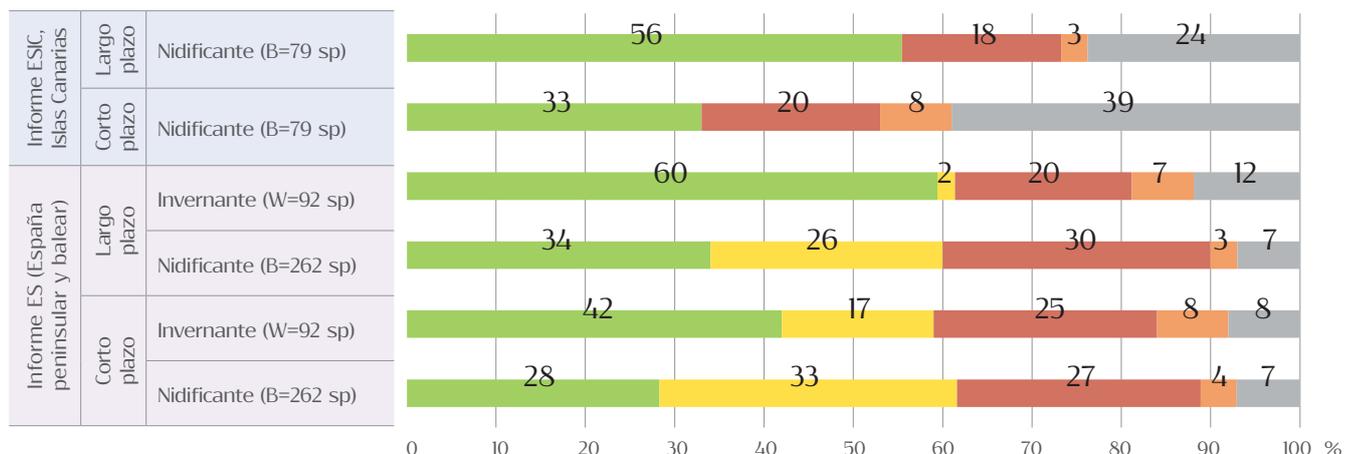
Los datos de tendencias, tanto poblacionales como del área de cría, y referidos tanto a un periodo a corto

plazo (2001-2012) como a largo plazo (1980-2012) son cuatro de los parámetros principales solicitados a través de la aplicación del Art.12 y cuya información constituye un pilar fundamental para evaluar el estado de conservación de las poblaciones de aves.

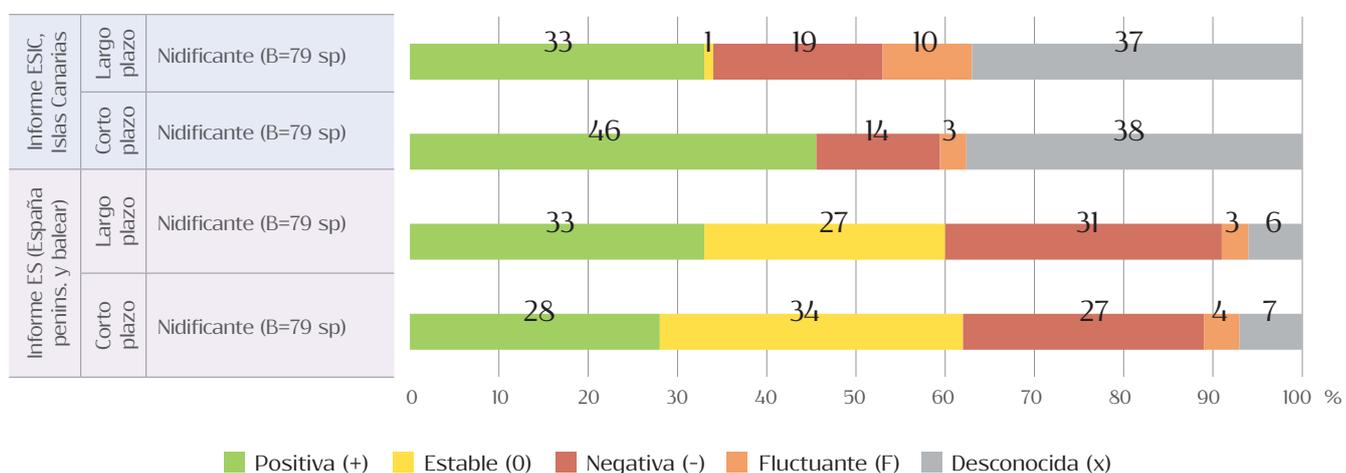
A continuación se aporta una visión global de los valores obtenidos para estos parámetros, manteniendo la separación entre informes: ES y ESIC.

Figura 1. Proporción del número de especies clasificadas según su tendencia poblacional y del área de cría, a corto (2001-2012) y a largo (1980-2012) plazo, con indicación de la fase fenológica (B = nidificante; W = invernante)*

TENDENCIA POBLACIONAL



TENDENCIA DE ÁREA DE CRÍA



* No se solicitaron tendencias para las especies en paso migratorio. Entre paréntesis se indica el número de especies evaluadas

• 2. ANÁLISIS DEL NÚMERO DE ESPECIES CON PLANES DE ACCIÓN EUROPEOS Y PLANES NACIONALES

La Comisión Europea viene elaborando desde hace años Planes de Acción para Especies (Species Action Plan, SAP), Planes de Manejo (Management Plan, MP) o Planes Breves de Manejo (Brief Management Statements, BMS) que sirvan como base común orientadora al contenido mínimo de los planes de conservación que los estados miembros han de desarrollar en su territorio: http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/index_en.htm

El informe del artículo 12 solicita información sobre la elaboración de Planes nacionales que apliquen en cada país los contenidos de los Planes de acción de especies (SAP, MP, BMS). Para el caso de España peninsular y Baleares, existen Planes de Acción para 24 especies de aves. Ocho de ellas cuentan con una Estrategia Nacional aprobada a fecha de cierre del periodo del informe (2013). Las otras 16 especies restan-

tes, aunque no tienen Estrategia Nacional, cuentan en su mayoría con Planes Regionales, desarrollados por las CCAA, en los que se implementan las acciones determinadas en los SAP. Para las 11 especies de la España balear y peninsular (ES) para las que la Comisión Europea dispone de un Plan de Manejo (MP), ninguna tiene un Plan Nacional aprobado, pero en todos los casos se aplican medidas de conservación, al menos regionalmente.

En cuanto a las aves de Canarias (ESIC), existen Planes de Acción (SAP) para 11 de ellas, habiéndose elaborado Planes Nacionales (de aplicación restringida a las Islas Canarias, equivalentes por tanto a 'Planes Regionales') para 2 de ellas.

Por su parte, la Comisión Europea ha elaborado Planes Breves de Manejo (BMS) y Planes de Manejo (MP) para 3 y 2 especies, respectivamente. Ninguna cuenta con un Plan Nacional (ni regional de aplicación en el ámbito de las Islas Canarias).

Tabla 5. Tipo y número de Planes que la Comisión Europea ha elaborado para las aves de distribución en España peninsular y balear, y en Canarias, con indicación del número de especies para las que se ha aprobado un Plan Nacional en el ámbito de ES/ESIC

	Tipo de Plan	Planes europeos	con Plan Nacional
Informe ES (España peninsular y balear)	SAP	24	7 (8)
	MP	11	0
Informe ESIC, Islas Canarias	SAP	11	2
	MP	2	0
	BMS	3	0

SAP (Planes de Acción para Especies), MP (Planes de Manejo), BMS (Planes Breves de Manejo)

Tabla 6. Listado de especies presentes en España con Plan Europeo

Informe ES (España peninsular y balear)	
SAP	
<i>Aegypius monachus</i>	<i>Marmaronetta angustirostris</i> **
<i>Aquila adalberti</i> *	<i>Milvus milvus</i>
<i>Aquila fasciatus</i>	<i>Neophron percnopterus</i>
<i>Aythya nyroca</i>	<i>Otis tarda</i>
<i>Botaurus stellaris stellaris</i>	<i>Oxyura leucocephala</i> *
<i>Chersophilus duponti</i>	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
<i>Coracias garrulus</i>	<i>Platalea leucorodia leucorodia</i>
<i>Falco eleonora</i>	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>
<i>Falco naumanni</i>	<i>Puffinus mauretanicus</i> *
<i>Fulica cristata</i> *	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> *
<i>Gypaetus barbatus</i> *	<i>Tetrao urogallus cantabricus</i> *
<i>Larus audouinii</i>	<i>Tetrax tetrax tetrax</i>

*Especies que cuentan con un Plan Nacional aprobado hasta finales de 2012. **Especies que cuentan con Plan Nacional aprobado durante 2013.
SAP (Planes de Acción para Especies), MP (Planes de Manejo), BMS (Planes Breves de Manejo)

Informe ESIC (España, Islas Canarias)	
SAP	
<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Fringilla teydea teydea</i>
<i>Columba bollii</i>	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
<i>Columba junoniae</i>	<i>Neophron percnopterus</i> *
<i>Cursorius cursor</i>	<i>Saxicola dacotiae</i>
<i>Falco eleonora</i>	<i>Sterna dougallii dougallii</i>
<i>Fringilla teydea polatzeki</i> *	
BMS	
<i>Accipiter nisus granti</i>	
<i>Dendrocopos major</i>	
<i>Dendrocopos major</i>	
MP	
<i>Coturnix coturnix</i>	
<i>Streptopelia turtur</i>	

En definitiva, aunque la Tabla 6 muestra que son pocas las especies con planes oficialmente aprobados, debe tenerse en cuenta que ello no significa que no se ejecuten habitualmente acciones para su conservación contenidas en los Planes de Acción europeos, en el marco de la gestión de tales especies.

• 3. ANÁLISIS DE LOS PORCENTAJES POBLACIONALES EN LA RED DE ZEPA

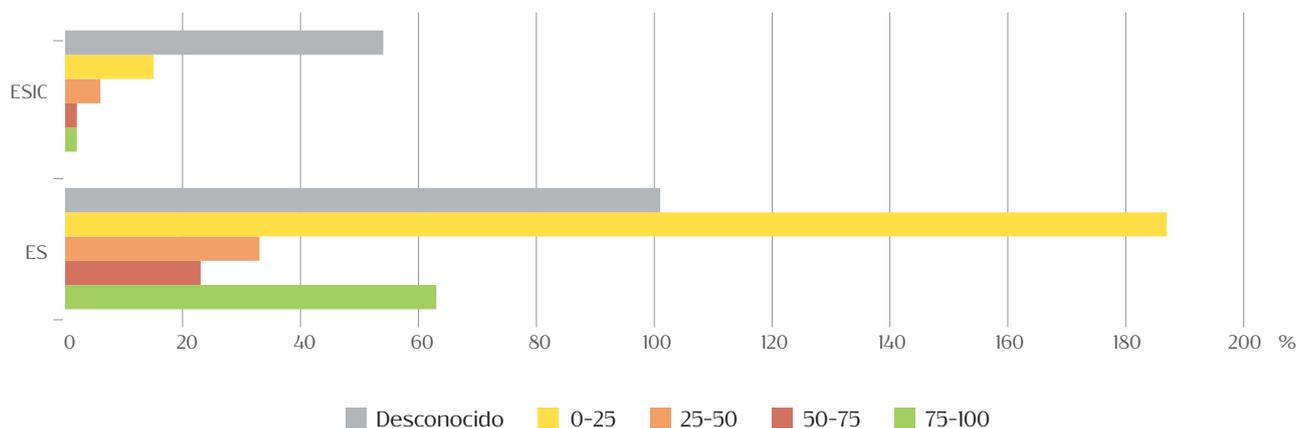
Como el objetivo de fondo del informe es la evaluación de la aplicación de la Directiva en los estados miembros, uno de sus principales fines es el análisis del establecimiento de la red de ZEPA, que debe garantizar la protección de las aves incluidas en el anexo I.

En el informe del artículo 12 se recogen estimas poblacionales tanto a nivel estatal como a nivel de la red de ZEPA. En base a ellas, se ha calculado el porcentaje de cada especie en la red de ZEPA. Para ofrecer una visión sintética de estos porcentajes poblacionales, se agrupan en las siguientes categorías: 0 - <25%, 25 - <50%,

50 - <75% y 75 - 100%. Se presenta también el número de taxones para los que no se ha podido calcular el porcentaje poblacional en ZEPA (por desconocerse la población estatal o la población en ZEPA). El tamaño poblacional en ZEPA se ha estimado a partir de los datos contenidos en la Base de Datos Oficial de RN2000 de España, en la que los datos poblacionales para cada espacio y cada especie pueden estar reflejados numéricamente o mediante una horquilla porcentual (0-2%; 2-15% y 15-100%). La amplitud de estas horquillas, y por otro lado, la no exhaustividad, y la falta de completitud y actualización de esta base de datos han obligado a considerar únicamente los rangos inferiores de estas horquillas, al no tener certeza sobre los máximos. Ello implica que los datos que se reflejan en la Figura 4 (y en el informe del artículo 12) hacen referencia únicamente a la población mínima en RN2000.

Por último, indicar que la Figura 4 analiza todos los taxones de los informes (407 para ES y 79 para ESIC), es decir, valora los porcentajes en ZEPA tanto para las poblaciones de aves nidificantes, invernantes y en paso migrador.

Figura 2. Proporción mínima de las poblaciones de aves en la red de ZEPA, con respecto a la población nacional, agrupadas en categorías. Incluye tanto taxones nidificantes, como invernantes y en paso migrador



SÍNTESIS DEL INFORME DEL ART.17 DE LA DIRECTIVA HÁBITATS EN ESPAÑA, REFERIDO A ESPECIES PARA EL PERIODO 2007-2012

El día 28 de junio se presentó a través del portal del CDR-EIONET el informe de España sobre el estado de conservación de las especies y los hábitats de interés comunitario, derivado del cumplimiento del artículo 17 de la Directiva Hábitat.

Se presenta a continuación un breve análisis sobre el estado de conservación de las especies del informe del Art.17:

Se ha informado sobre **430 especies** repartidas en varias regiones biogeográficas. No obstante, para 27 de ellas no se ha evaluado su estado de conservación (bien en su totalidad, o en alguna región biogeográfica), por tratarse de especies extintas, erróneamente asignadas a España, etc.... (ver Anexo I). Finalmente, teniendo en cuenta el número de especies evaluadas

y las regiones biogeográficas en las que están presentes, se han realizado un total de 676 valoraciones del estado de conservación, si bien se han cumplimentado 703 fichas.

Aplicando los **criterios de la Comisión Europea**², el estado de conservación de las especies debe adquirir uno de los siguientes valores: FV (favorable), UI (desfavorable-inadecuado), U2 (desfavorable-malo) y XX (desconocido). A su vez, el estado de conservación de cada especie en cada región biogeográfica resulta de la evaluación parcial de los siguientes cuatro parámetros: Amplitud geográfica (rango), Población, Hábitat para la especie y Perspectivas futuras. Cada uno de estos parámetros es evaluado igualmente con los valores anteriormente indicados: FV, UI, U2 y XX.

Tabla 7. Evaluación de conjunto del estado de conservación

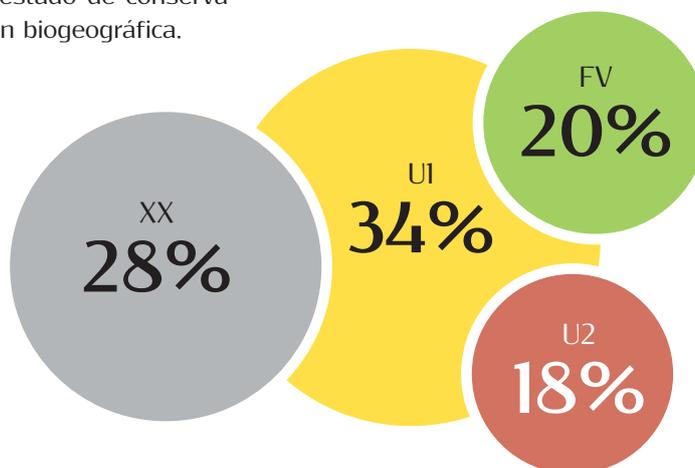
Favorable (FV)	Todos 'Verde' o tres 'Verde' y un 'Desconocido/a'
Desfavorable - Inadecuado (UI)	Uno o más 'Ámbar' pero ninguno 'Rojo'
Desfavorable - Malo (U2)	Uno o más 'Rojo'
Desconocido (XX)	Dos o más 'Desconocido/a' combinado con 'Verde' o todos 'Desconocido'

Teniendo en cuenta estos criterios, las **676 valoraciones del estado de conservación** se reparten propor-

cionalmente entre los cuatro valores posibles como muestra la Figura 3.

Figura 3. Reparto de las valoraciones del estado de conservación en el territorio español

En cada valoración se evalúa el estado de conservación de una especie en una región biogeográfica.



² European Topic Centre on Biological Diversity (July, 2011). Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. http://bd.eionet.europa.eu/article17/reference_portal

El 52% de las valoraciones (especie*región) españolas presentan un estado de conservación inadecuado o malo. No obstante, resulta muy positivo, en comparación con el informe anterior (2001-2006), la **reducción significativa del número de valoraciones con estado de conservación ‘desconocido’**. Del 73% de valoraciones desconocidas en el informe anterior, se ha pasado a un 28% en el informe actual. De este

porcentaje el 11% corresponde a especies marinas, y es que el 80% de las valoraciones marinas son ‘desconocidas’, frente al 20% de las terrestres.

Como puede verse en la Tabla 8, la proporción de las valoraciones del estado de conservación en España para el periodo 2007-2012 se acerca mucho a la obtenida a nivel Europeo para el informe anterior.

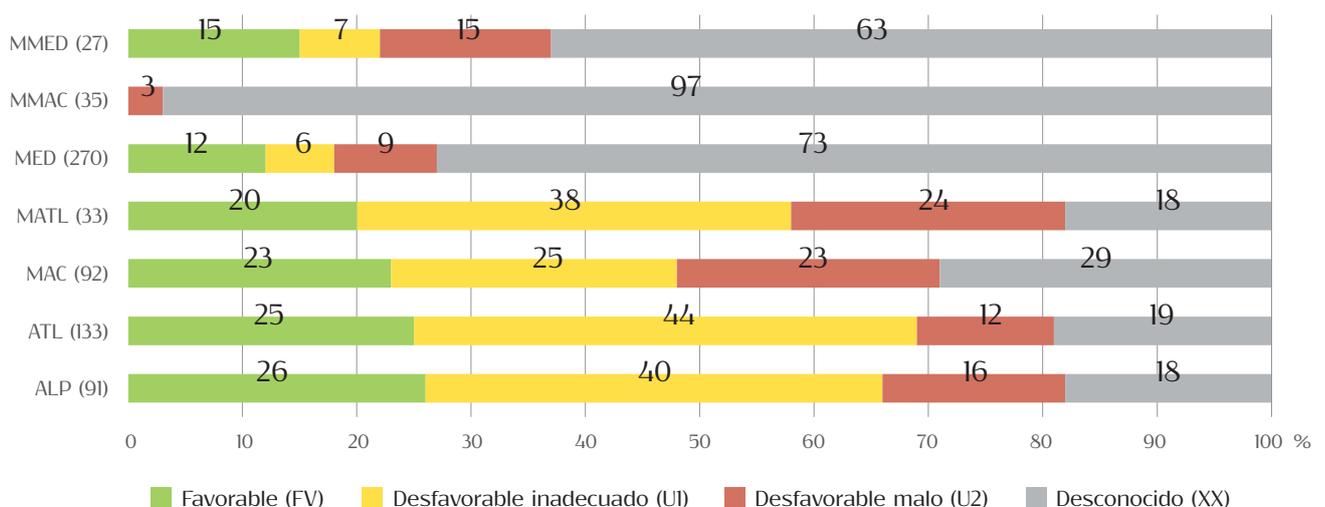
Tabla 8. Comparativa del estado de conservación de las especies en el territorio español reflejada en el informe 2001-2006, la del actual informe 2007-2012, y la del informe de síntesis europeo para el periodo 2001-2006

	FV	U1	U2	XX
España 2001-2006	5	12	10	73
España 2007-2012	20	33	18	28
UE 2001-2006	17	30	22	31

Por región biogeográfica, las valoraciones del estado de conservación siguen un patrón similar entre las re-

giones biogeográficas terrestres. En las regiones marinas, destaca el número de valoraciones ‘desconocidas’.

Figura 4. Distribución del estado de conservación de las especies para cada región biogeográfica. Entre paréntesis se indica el número de valoraciones del estado de conservación realizadas para cada región biogeográfica



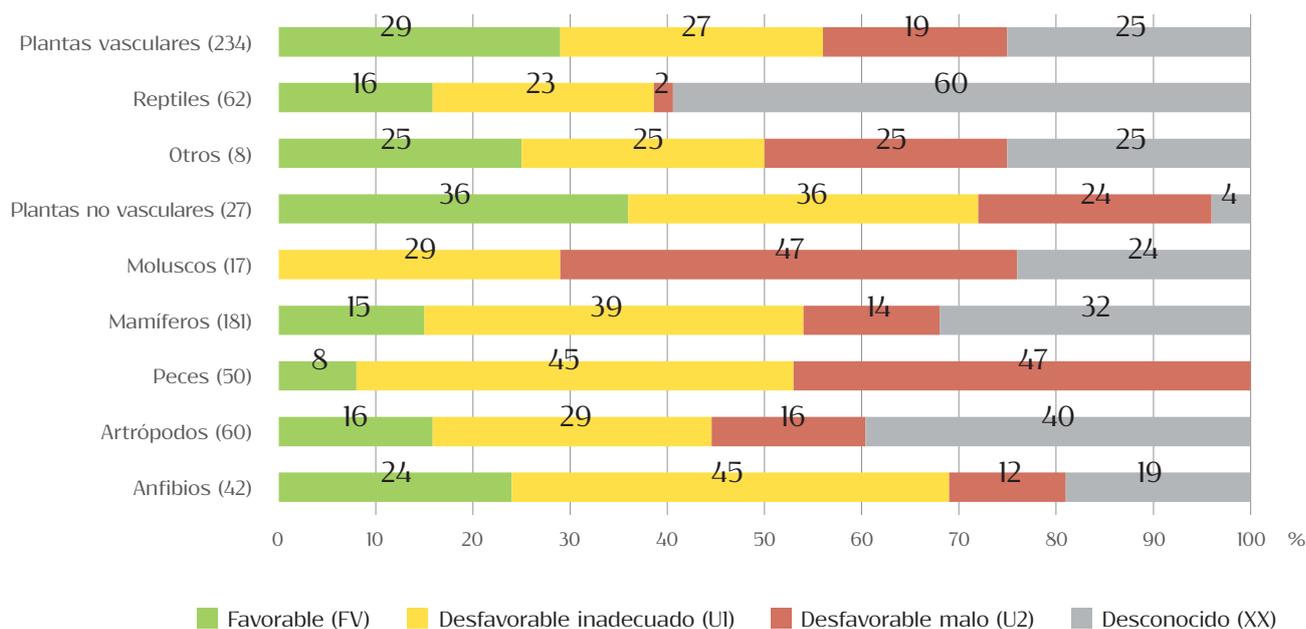
ALP: ALPINA; ATL: ATLÁNTICA; MAC: MACARONÉSICA; MED: MEDITERRÁNEA; MATL: MARINA ATLÁNTICA; MMAC: MARINA MACARONÉSICA; MMED: MARINA MEDITERRÁNEA

Por grupo taxonómico, la situación más grave en cuanto al número de valoraciones con estado de conservación desfavorable-malo (U2) la presenta el grupo de los peces y los moluscos.

En cuanto a las valoraciones desconocidas de los mamíferos (33%), conviene destacar que más del 91% de ellas corresponde a especies marinas, en distintas regiones, y que sólo 5 valoraciones desconocidas responden a especies terrestres.

Asimismo, el elevado número de valoraciones desconocidas en los reptiles se debe en gran parte al desconocimiento del estado de conservación de las tortugas marinas en sus respectivas regiones. Algo similar ocurre con los ofidios y algunos lacértidos, con datos parciales pero sin información global para el conjunto del territorio español. También presentan valoración desconocida varias especies del género *Tarentola* distribuidas en la región macaronésica, donde son abundantes y comunes en su área de distribución, no estando por tanto incluidas en programas de seguimiento, lo que hace que no se disponga de datos concretos.

Figura 5. Distribución del estado de conservación de las especies, para cada grupo taxonómico



Entre paréntesis se indica el número de valoraciones del estado de conservación realizadas para cada grupo taxonómico

ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE ESPECIES

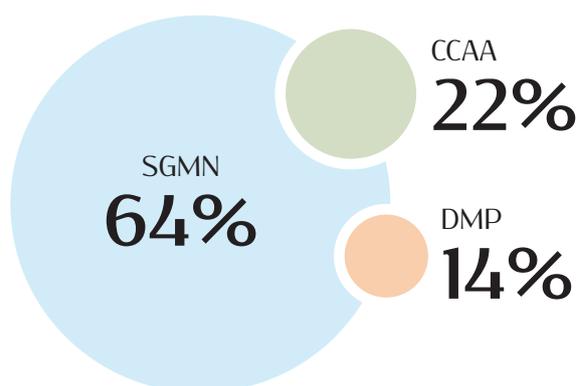
El informe de especies está constituido por 430 taxones que, distribuidos en una o varias regiones biogeográficas, suman un total de 703 fichas. La elaboración de las fichas ha corrido a cargo de la Subdirección Ge-

neral de Medio Natural del MAGRAMA (SGMN), las CCAA, y la División para la Protección del Mar del MAGRAMA (DPM), según el siguiente reparto:

Tabla 9. Desglose del número de especies y número de fichas de especies elaboradas por cada actor

	Nº especies	Nº fichas
SGMN	239	452
CCAA	150	156
DMP	41	95
TOTAL GENERAL	430	703

Figura 6. Proporción de la participación de cada actor en relación al número de fichas elaboradas



En los conteos anteriores se tiene en cuenta únicamente el número de fichas completas elaboradas por uno u otro actor. La información remitida por las comunidades autónomas relativa a especies *no exclusi-*

vas de sus respectivos territorios ha sido integrada en las fichas, pero no consta en este conteo. La Tabla 10 muestra la información total remitida por las comunidades autónomas.

Tabla 10. Número de especies para las que ha informado cada comunidad autónoma

CCAA	Nº especies	CCAA	Nº especies
Andalucía	53	Ciudad Autónoma de Ceuta	0
Aragón	106	Extremadura	28
Asturias	4	Galicia	47
Islas Baleares	3	La Rioja	10
Comunidad Valenciana	37	Comunidad de Madrid	0
Canarias	81	Ciudad Autónoma de Melilla	0
Cantabria	10	Región de Murcia	72
Castilla-La Mancha	3	Comunidad Foral de Navarra	49
Castilla y León	5	País Vasco	3
Cataluña	7	TOTAL GENERAL	518

La Tabla 11 muestra el reparto de fichas y especies por comunidad autónoma considerando únicamente las especies exclusivas de una comunidad (atendiendo al

reparto acordado en las “Directrices para la Vigilancia y Evaluación del Estado de Conservación de las Especies Amenazadas y de Protección Especial”).

Tabla 11. Desglose del número de especies y de fichas elaboradas por las comunidades autónomas para las especies exclusivas de cada comunidad*

	Nº especies	Nº fichas
Canarias	81	81
Andalucía	41	41
Galicia	11	14
Aragón	4	6
Cataluña	5	5
Castilla y León	3	4
Castilla-La Mancha	2	2
Comunidad Valenciana	2	2
Comunidad Foral de Navarra	1	1
TOTAL GENERAL	150	156

*Cada una de estas especies ha dado lugar a una ficha, mientras que para las especies presentes en varias comunidades autónomas ha sido necesaria la integración de la información por regiones biogeográficas

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Tabla 12. Listado de las 27 especies no evaluadas, en su totalidad o en una región biogeográfica, e indicación de la razón por la cual no se ha valorado su estado de conservación

Especie	Grupo taxonómico	Región	Razón por la cual no se valora su estado de conservación
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Artrópodos	ALP	No presente. Eliminada de la lista
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Artrópodos	ATL	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Artrópodos	ALP	Extinguida tras la entrada en vigor de la DH
<i>Lindenia tetraphylla</i>	Artrópodos	MED	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Artrópodos	MED	No presente. Eliminada de la lista
<i>Acipenser sturio</i>	Peces	MED	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Cottus gobio</i>	Peces	MED	No presente. Eliminada de la lista
<i>Canis lupus</i>	Mamíferos	ALP	Ocasional
<i>Capra pyrenaica pyrenaica</i>	Mamíferos	ALP	Extinguida tras la entrada en vigor de la DH
<i>Castor fiber</i>	Mamíferos	MED	Presente, pero dada su condición de especie introducida ilegalmente, no se informa sobre su estado de conservación
<i>Eptesicus serotinus</i>	Mamíferos	MAC	No presente. Eliminada de la lista
<i>Nyctalus noctula</i>	Mamíferos	ALP	No presente. Eliminada de la lista
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Mamíferos	ALP	No presente. Eliminada de la lista
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Mamíferos	ATL	No presente. Eliminada de la lista
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Mamíferos	ATL	No presente. Eliminada de la lista
<i>Bruchia vogesiaca</i>	Flora no vascular	ATL	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Jungermannia handelii</i>	Flora no vascular	MED	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Jungermannia handelii</i>	Flora no vascular	ATL	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Marsupella profunda</i>	Flora no vascular	MAC	No presente. Eliminada de la lista
<i>Hirudo medicinalis</i>	Others	ALP	No presente. Eliminada de la lista
<i>Lacerta monticola</i>	Reptiles	ALP	No presente. Eliminada de la lista
<i>Biscutella vincentina</i>	Flora vascular	MED	No presente. Eliminada de la lista
<i>Jasione lusitanica</i>	Flora vascular	ATL	No presente. Eliminada de la lista
<i>Linaria coutinhoi</i>	Flora vascular	MED	Extinguida antes de la entrada en vigor de la DH
<i>Lindernia procumbens</i>	Flora vascular	ATL	No presente. Eliminada de la lista
<i>Reseda decursiva</i>	Flora vascular	MED	No presente. Eliminada de la lista
<i>Salix salvifolia</i> ssp. <i>australis</i>	Flora vascular	MED	Reserva científica (Flora Ibérica no reconoce la subespecie como tal en España)

RESUMEN DE RESULTADOS SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL DE TIPOS DE HÁBITAT CON ESPECIAL REFERENCIA AL GRUPO DE LOS BOSQUES

El informe contiene en total 244 evaluaciones por región biogeográfica o marina correspondientes a 117 tipos de hábitats. Para el grupo de hábitat de los bosques estos valores son 52 y 27 respectivamente.

No se ha evaluado un hábitat para la región Alpina (9110) y dos para la región Macaronésica (7220, 8310)

por descatalogación para dichas regiones biogeográficas y, en el primer caso, también para España.

El resultado de la evaluación del estado de conservación general para el conjunto de España y por región biogeográfica y marina puede verse resumido en las figuras 7 y 8.

Figura 7. Estado de conservación general en España

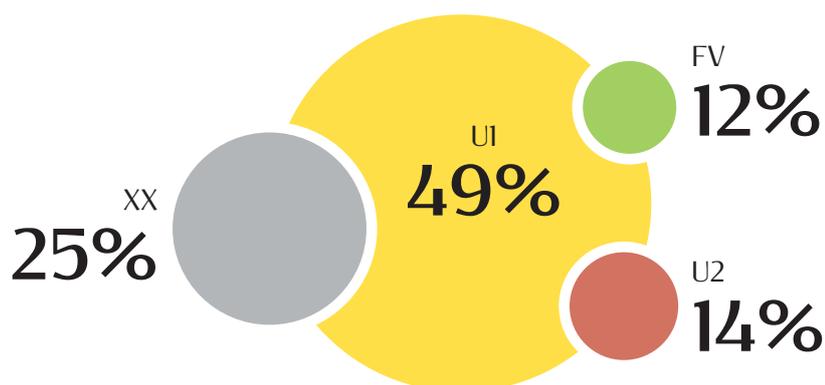
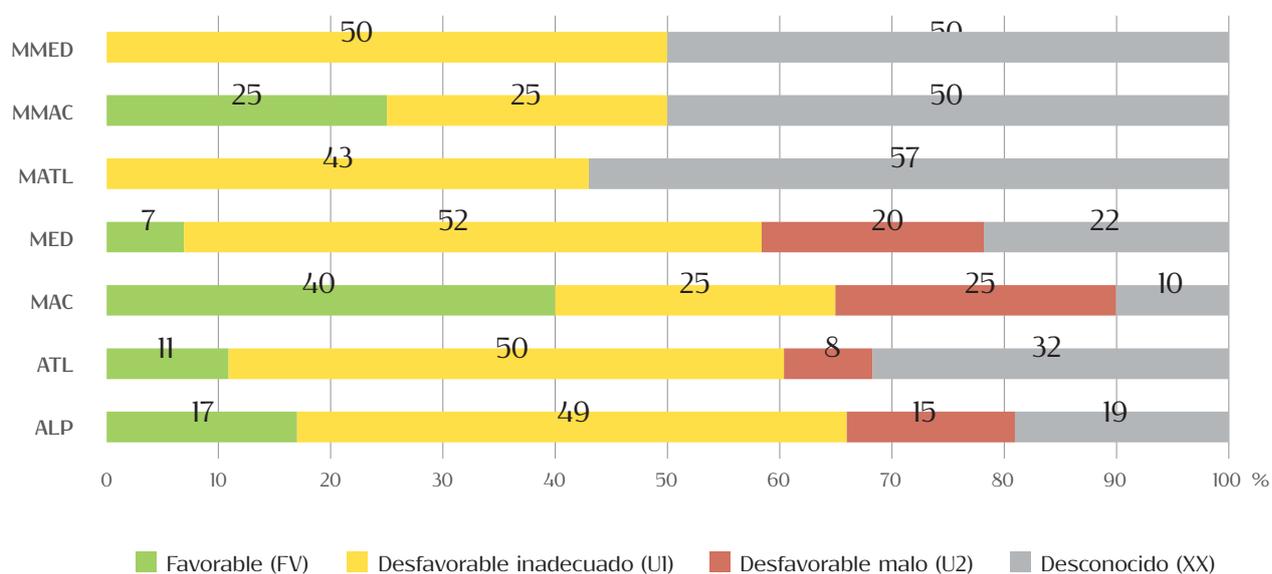


Figura 8. Estado de conservación general por región biogeográfica o marina



En la tabla 13 y figura 9 se muestran los resultados por grupo de hábitats. Entre los nueve grupos diferenciados, los bosques se encuentran en el quinto lugar, tanto respecto al número de evaluaciones con resul-

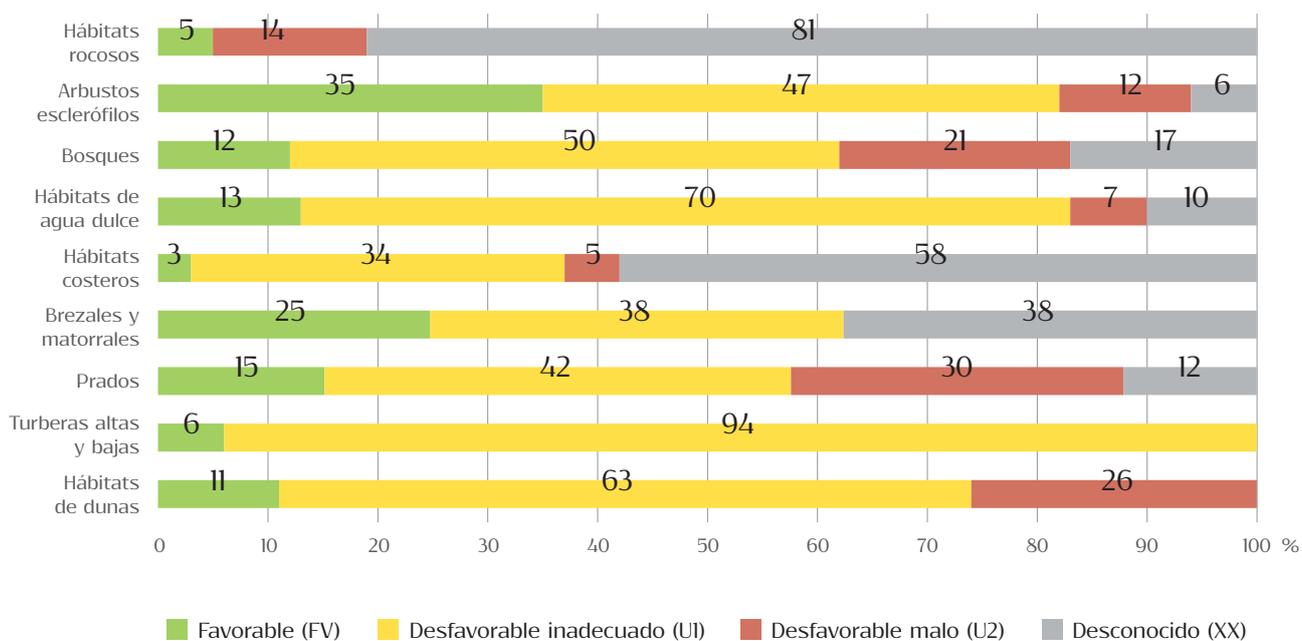
tado favorable (FV) como desfavorable (UI, U2). Nótese, además, que el número de evaluaciones con resultado desconocido para los grupos que contienen un menor número de resultados desfavorables es considerable-

mente más alto que para los bosques (excepto para el grupo de los arbustos esclerófilos), lo que lleva a pensar que, probablemente, este grupo de hábitats

mejoraría su posición relativa si se conociera a un nivel similar el estado de conservación general de todos los grupos.

Tabla 13. y Figura 9. Estado de conservación general por grupo de hábitats

	FV	UI	U2	XX
Hábitats de dunas	2	12	5	0
Turberas altas y bajas	1	17	0	0
Prados	5	14	10	4
Brezales y matorrales	4	6	0	6
Hábitats costeros	1	13	2	22
Hábitats de agua dulce	4	21	2	3
Bosques	6	26	11	9
Arbustos esclerófilos	6	8	2	1
Hábitats rocosos	1	0	3	17



En la Tabla 14 se exponen, desglosados para cada tipo de hábitat de bosque, los resultados de la evaluación del estado de conservación general en las cuatro ocasiones en las que dicha evaluación se ha llevado a cabo, dos de ellas para realizar el informe reglamenta-

rio al que se refiere el art. 17 de la Directiva Hábitat (las correspondientes a los periodos 2001-2006 y 2007-2013). Puede apreciarse cómo el estado de conservación general de estos tipos de hábitat casi siempre se mantiene o mejora respecto a evaluaciones anteriores.

Tabla 14. Estado de conservación general de las especies y hábitats de interés comunitario

Región Alpina				
Hábitat	EC 08	EC 09	EC BE	ECI3
9110	XX	XX		
9120	XX	XX	UI	UI
9130	UI	UI	UI	UI
9150	XX	UI	UI	UI
9160	UI	UI	U2	U2
9180	XX	XX	FV	FV
9,10E+01	UI	UI	UI	UI
9240	UI	XX	U2	XX
92A0	XX	XX	U2	U2
9340	XX	XX	UI	UI
9380	-	XX		
9430	XX	XX	UI	UI
9530	XX	XX		UI
9580	-	XX	XX	

Región Atlántica				
Hábitat	EC 08	EC 09	EC BE	ECI3
9120	XX	XX	UI	UI
9150	XX	XX	UI	UI
9160	XX	UI	U2	U2
9180	-	XX	XX	
91B0	-	XX	U2	
91D0	-	XX	-	
9,10E+01	XX	UI	UI	UI
91F0	-	XX	-	
9230	XX	UI	XX	XX
9240	XX	XX	U2	XX
9260	XX	U2	U2	UI
92A0	XX	XX	U2	UI
92D0	-	-	XX	
9320	-	-	XX	
9330	XX	XX	XX	XX
9340	XX	XX	UI	UI
9380	XX	XX	UI	UI
9560	XX	UI	UI	XX
9580	XX	XX	XX	UI

Región Macaronésica				
Hábitat	EC 08	EC 09	EC BE	ECI3
92A0	-	U2	U2	
92D0	U2	U2	UI	UI
9320	U2	U2	U2	FV
9360	U2	U2	UI	FV
9370	U2	U2	UI	UI
9550	UI	UI	FV	FV
9560	U2	U2	U2	FV

Región Mediterránea				
Hábitat	EC 08	EC 09	EC BE	ECI3
9120	XX	XX	U2	U2
9150	XX	XX	U2	U2
9180	XX	XX	XX	XX
91B0	XX	U2	U2	UI
9,10E+01	XX	XX	UI	UI
9230	XX	XX	XX	XX
9240	XX	XX	U2	XX
9260	XX	U2	U2	U2
92A0	XX	XX	U2	U2
92B0	XX	UI	UI	UI
92D0	XX	UI	UI	UI
9320	UI	UI	U2	UI
9330	XX	UI	XX	XX
9340	XX	XX	UI	UI
9380	XX	UI	U2	U2
9430	XX	XX	U2	U2
9520	XX	XX		UI
9530	XX	XX	UI	UI
9540	XX	XX	FV	FV
9560	XX	XX	U2	U2
9570	XX	UI		UI
9580	XX	XX	U2	U2

Resultados del Informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2001-2006, de la revisión del mismo realizada en 2009, de las fichas de los tipos de hábitats de interés comunitario realizadas en el proyecto Establecimiento de las bases ecológicas para la gestión de los hábitat de interés comunitario en España (VV.AA. 2009), y del Informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012

EC08: evaluación para el Informe Nacional 2001-2006; EC09: evaluación para la revisión en 2009 del Informe Nacional 2001-2006; EC BE: evaluación para el proyecto "Bases ecológicas"; ECI3: evaluación para el Informe Nacional 2007-2012. FV: Favorable; UI: Inadecuado; U2: Malo; XX: Desconocido

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VV.AA. (2009). Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Dirección General de Medio Natural

y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

ANEXO II: INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD 2011-2017

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Plan Estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, aprobado por Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece el marco de planificación para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en España.

Además de desarrollar la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el Plan Estratégico incorpora los compromisos internacionales y comunitarios adquiridos por España en materia de biodiversidad, en particular los derivados del Plan Estratégico 2011-2020 del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica y de la Estrategia Europea sobre biodiversidad “Nuestro seguro de vida, nuestro capital natural: una estrategia de biodiversidad de la UE para 2020”.

El Plan Estratégico realiza un diagnóstico sintético de la situación de la biodiversidad en España, así como de los principales problemas que afronta y de los compromisos internacionales, comunitarios y nacionales, que justifican la necesidad de actuación.

Con base en este diagnóstico, el Plan fija una serie de metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y el patrimonio natural 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. Así, a través de la ejecución de estas acciones, se impulsa el logro de los distintos objetivos, que deberán alcanzarse al final del periodo de vigencia del Plan Estratégico, en 2017.

La evaluación final para medir la consecución de los objetivos del Plan Estratégico considerará los indicadores y criterios de éxito definidos en el Programa de Seguimiento del propio Plan (anexo I). Este Programa de Seguimiento estipula que, además del informe de evaluación final a elaborar una vez transcurrido el período de vigencia, se prepararán, en colaboración con el amplio abanico de responsables de la ejecución de las acciones, breves informes de seguimiento periódicos sobre el estado de aplicación del Plan.

En consecuencia, éste constituye el primer informe de seguimiento del Plan Estratégico que da respuesta a esta exigencia, a la vez que permite evaluar los resultados alcanzados por las principales políticas adoptadas en la materia.

Asimismo, el seguimiento y evaluación del Plan Estratégico se acompaña con las obligaciones de información derivadas del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica y de la Estrategia Europea sobre biodiversidad para 2020, por lo que el presente informe alimentará y constituirá la base de los informes nacionales requeridos en el marco de estos otros procesos.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de este primer informe de seguimiento, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) requirió, a los distintos departamentos y unidades responsables, información básica sobre el estado de ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarcaba, fundamentalmente, el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta marzo de 2013. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente- así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación, se han considerado determinados indicadores del Programa de Seguimiento del Plan, teniendo en cuenta los valores, en general, a fecha de finales de 2013 en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias. No obstante, se señala

que este ejercicio de evaluación de los indicadores es parcial y únicamente orientativo, pues el Programa de Seguimiento mantiene que los indicadores se revisarán al término del período de vigencia del Plan.

El tratamiento y análisis de toda esta información ha permitido efectuar una primera valoración cualitativa del avance hacia el logro de los 39 objetivos del Plan Estratégico.

APROXIMACIÓN AL ESTADO DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES Y EVALUACIÓN DEL AVANCE HACIA LOS OBJETIVOS

El Plan Estratégico recoge 39 objetivos a través de los cuales se pretende progresar hacia las 8 metas específicas y la meta general de detener la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios de los ecosistemas y afrontar su restauración.

A continuación, se presenta una síntesis, objetivo por objetivo, del estado de ejecución de las acciones así como una valoración cualitativa de los avances realizados en la consecución de los objetivos, a los que se incorpora información sobre el valor y la tendencia intermedia de los indicadores.

META I. DISPONER DE LOS MEJORES CONOCIMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Para el logro de la meta I, el Plan Estratégico plantea tres objetivos desarrollados a través de 30 acciones.

En relación con el *Objetivo 1.1. Aplicar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y continuar los trabajos de inventario y seguimiento de la biodiversidad*, el Plan identifica 15 acciones, prácticamente todas ellas iniciadas aunque no finalizadas.

De los treinta componentes que integran el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se han implantado y se encuentran en funcionamiento los diez definidos como prioritarios en el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, si bien no todos con el mismo grado de desarrollo. En particular, cabe destacar, como el componente más recientemente elaborado, el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (junio 2013), que, además, da respuesta al artículo 70 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Entretanto, prosiguen los trabajos asociados al Inventario Forestal Nacional, al Inventario Nacional de Erosión de Suelos, al Mapa Forestal de España y al resto de componentes de la Estadística Forestal Española. La elaboración de listas patrón, atlas de distribución y libro rojos continúa produciéndose y el Sistema de Indicadores se encuentra en la fase previa a su aprobación.

Por su parte, el proyecto de Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España ha identificado una serie de indicadores relacionados con los impulsores directos e indirectos de cambio en los ecosistemas.

En el ámbito de la Red de Parques Nacionales, se ha desarrollado un Plan de seguimiento estructurado en tres programas (funcional, sociológico y ecológico). Se han identificado metodologías y se han puesto en marcha sistemas de seguimiento de la biodiversidad, así como ejecutado proyectos para el seguimiento de los efectos del cambio climático en la biodiversidad. En particular, se ha continuado trabajando en el proyecto “Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales”.

Asimismo, se han aprobado las “Directrices de vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”, permitiendo promover los programas de vigilancia para taxones amenazados, que temporalmente se encuentran interrumpidos.

Además, se ha contribuido al establecimiento de sistemas de alerta temprana para detectar problemas en la biodiversidad mediante la creación de la red de alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras a través del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Sistema Español de Indicadores del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	Sin desarrollar	En desarrollo		Desarrollado y operativo	Acuerdo de aprobación por la CEPNB. Informe DGMNPF
Listas patrón de hábitats y especies de España recogidas en el IEPNB	Incompletas	Completándose		Completas	Listas patrón DGMNPF
Conocimiento del estado de conservación de especies y hábitats de la Directiva Hábitats	Conocido para el 36% de los hábitats y para el 66% de las especies	Conocido para el 75% de los hábitats y el 71% de las especies		Conocido para el 70% de los hábitats y para el 100% de las especies	Informe 2007 - 2012 del artículo 17 de la Directiva Hábitats

En definitiva, el objetivo 1.1 representa una línea de trabajo consolidada y se avanza satisfactoriamente hacia su logro, con la mayoría de las acciones vinculadas al mismo en ejecución. Este objetivo resulta esencial para el desarrollo y la evaluación de las políticas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, siendo necesario el mantenimiento, de un modo sostenido, de los esfuerzos para la obtención y generación de nuevos conocimientos relacionados con el estado y evolución de la biodiversidad Sin embargo, la falta de presupuesto, con la que actualmente cuenta la Administración, supone una importante dificultad a la hora de llevar a cabo estas labores.

Para alcanzar el *Objetivo 1.2. Organizar, actualizar y difundir la información sobre el inventario, estado y seguimiento del patrimonio natural, estado y seguimiento de la biodiversidad, considerando los requerimientos internacionales y comunitarios*, el Plan plantea una serie de acciones, en su mayoría en marcha.

Se ha constituido el Comité del Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad como órgano de coordinación inter-administrativo en la materia y los informes sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad se han publicado anualmente. Además, el Banco de Datos de la Naturaleza se ha adecuado a las nuevas funciones, conforme a lo especificado en la legislación y en los acuerdos emanados del Comité del Inventario.

A través de la web del MAGRAMA y de la Plataforma Biodiversia se pone a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Nacional del Patrimonio Natural y Biodiversidad, lo que contribuye a asegurar el carácter público de la información. Por otro lado, se está trabajando también en la mejora del acceso a la información mediante el desarrollo de aplicaciones para móviles y visores gráficos. Así, ya está disponible en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la aplicación para dispositivos móviles NATURALEZA-MAGRAMA.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	En elaboración el del año 2009	Finalizados y publicados informes 2009, 2010, 2011, 2012 y en tramitación el correspondiente a 2013		Elaborado anualmente	Informes sobre el Estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
Grado de completitud, calidad de los datos y política de datos de los componentes del IEPNB	Indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario 2009. General 42% Establecimiento 68% Reglas 37% Evaluación 37% Cobertura 47% Calidad 32% Accesibilidad 33% Periodicidad 43%	Indicador de estado de conocimiento de los componentes del Inventario 2012. General 50% Establecimiento 82% Reglas 48% Evaluación 42% Cobertura 57% Calidad 32% Accesibilidad 42% Periodicidad 47%		Todos los componentes con más de ¾ partes completas, con sistema de evaluación de la calidad y con datos publicados y fácilmente accesibles	Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad

Las medidas encaminadas a la coordinación entre administraciones y a la difusión de la información relativa a la biodiversidad señalan logros significativos en el contexto del objetivo 1.2.

Por último, el **objetivo 1.3**, persigue que la **investigación e innovación en materia de biodiversidad atienda a sus necesidades de conservación, gestión y uso sostenible**, para lo que el Plan señala 8 acciones, de las cuales más del 50% se han finalizado en el periodo transcurrido desde la entrada en vigor del plan.

Es destacable que el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016 incluya a la biodiversidad como una prioridad temática, a la vez que establece la obligatoriedad de publicar los resultados de los proyectos financiados con los fondos de la Administración General del Estado en la orden que regula las bases de la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, contemplando actuaciones que incluyan mecanismos de transferencia del conocimiento para facilitar la sostenibilidad de los sectores productivos (recursos hídricos, pesqueros, agroforestales, tecnologías de producción y control agroindustrial etc.).

El Ministerio de Economía y Competitividad, a través del departamento técnico de medioambiente y recursos naturales, procura fomentar el trabajo coordinado de cara a conectar la investigación básica y aplicada con el desarrollo de políticas de conservación de la biodiversidad.

Junto con la elaboración y publicación desde 2009 de “Análisis y Prospectiva-serie Medio Ambiente”, con el fin de contribuir a generar conocimiento sobre aspectos y políticas medioambientales, se publica semestralmente la serie “Indicadores”, donde se recogen los principales indicadores del sector ambiental.

Además, en el contexto del proyecto “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España” se está realizando una valoración económica de los servicios prioritarios suministrados por los ecosistemas de la España peninsular, teniendo en cuenta las distintas tipologías de servicios. De la misma manera, se está llevando a cabo la revisión de los estudios de carácter cualitativo y cuantitativo relacionados con la valoración económica de la biodiversidad.

Junto con todo lo anterior, hay que hacer mención a la participación cada vez más activa por parte del Ministerio de Economía y Competitividad en la red Lifewatch.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Inclusión de la Biodiversidad como una de las prioridades científico-técnicas del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica	No incluida. (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica sin aprobar)	Incluida como prioridad temática en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica 2013-2016		Incluida	Futuro Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica
Prioridades de Investigación en materia de biodiversidad del MARM	No definidas	No definidas		Definidas	Documento de prioridades DGMNPF
Nº de Estudios de valoración económica de la biodiversidad	Revisión Julio 2013 EME-FB. Diagnóstico de estudios de valoración. 179 estudios (1994-2012)	En aumento		En aumento	SUBSE

La biodiversidad va integrándose en los marcos de planificación de la investigación y se registran avances puntuales en cuestiones relacionadas con el desarrollo del Plan Estratégico. De este modo, se progresa en el sentido planteado en el objetivo 1.3, si bien es evidente que dista camino para que la investigación responda a las necesidades de conservación de la biodiversidad y sus resultados se integren plenamente en las políticas de conservación de la biodiversidad de manera que las fundamenten y sustenten.

META 2. PROTEGER, CONSERVAR Y RESTAURAR LA NATURALEZA EN ESPAÑA Y REDUCIR SUS PRINCIPALES AMENAZAS

En el caso de la meta 2, el Plan identifica 9 objetivos desarrollados a través de 83 acciones.

El *objetivo 2.1*, centrado en la *planificación y gestión de las redes de espacios protegidos y la promoción del uso ordenado de los recursos naturales*, incorpora 13 acciones.

Planificar y gestionar de forma coherente las redes de espacios protegidos es uno de los objetivos que busca el Plan Estratégico. En la actualidad, la superficie de espacios protegidos en España representa más de un 27% del territorio terrestre y se está avanzando de forma notable en la creación de la Red de Áreas Marinas Protegidas en los últimos años.

La Ley 41/2010, de 29 diciembre, de protección del medio marino, crea formalmente la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE), la regula y establece cuáles son sus objetivos, los espacios naturales que la conforman y los mecanismos para su designación y gestión.

Con respecto a la Red Natura 2000, continúa impulsándose su desarrollo de acuerdo con los requerimientos comunitarios, entre otros, la declaración de las Zonas de Especial Conservación y la adopción de sus medidas de conservación, así como la subsanación de las últimas insuficiencias en la representación de tipos de hábitat y especies de interés comunitario detectadas por la Comisión Europea.

En el ámbito marino, se está llevando a cabo la identificación y la declaración de los espacios marinos de la Red Natura 2000 de competencia estatal de acuerdo con la Ley 42/2007, habiéndose declarado 26 Zonas Especiales de Conservación marinas y aprobado sus correspondientes planes de gestión y medidas de conservación. Por otra parte, se trabaja en la declaración de 38 Zonas de Especial Protección para las Aves marinas en España y en la propuesta de 10 nuevos Lugares de Importancia Comunitaria marinos.

A escala nacional se han promovido diversas líneas de trabajo conjuntas y coordinadas con las comunidades autónomas, a través del Comité de Espacios Naturales Protegidos o de grupos de trabajo de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad en relación a aspectos como la mejora y actualización de la información Natura 2000, la elaboración de los instrumentos de gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 o la elaboración del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000.

En relación a ello, conviene subrayar que las directrices de Conservación de la Red Natura 2000 han sido aprobadas por la Conferencia Sectorial.

Igualmente se está trabajando en el establecimiento de los Comités de Seguimiento de las Estrategias Marinas, cuya finalidad es realizar el seguimiento y facilitar la coordinación entre las Administraciones estatal y autonómica en la aplicación de las estrategias marinas. Además estos comités se encargan de la coordinación y cooperación en los asuntos relativos a la protección de la biodiversidad marina, tanto en lo referente a especies y hábitats como a espacios marinos protegidos, incluyendo los espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000.

En el ámbito comunitario, se participa en el intercambio de experiencias sobre la implantación y gestión de la Red Natura 2000.

En el seno del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se ha elaborado una propuesta de contenido del Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales que está pendiente de ser presentada y discutida en el seno del citado Comité de Espacios Naturales Protegidos.

En lo que respecta a los Parques Nacionales, se han iniciado las reuniones para la actualización del Plan Director vigente, instrumento básico de coordinación para la consecución de los objetivos de la Red de Parques Nacionales, como queda establecido en la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales.

Por otro lado, el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente vienen firmando convenios de colaboración tanto para la conservación de especies como para otros asuntos de interés común. En este sentido, se ha propuesto la inclusión de estos convenios en uno más amplio que otorgue cabida a una mayor variedad de temas como cambio climático, biomasa, etc., además de los que ya se venían tratando (incendios, calidad ambiental...).

En varios de los terrenos de la Red Natura 2000 incluidos en el patrimonio del Ministerio de Defensa, se ha llevado a cabo un diagnóstico del estado del medio ambiente, una estimación de su vulnerabilidad respecto a los incendios forestales, así como estudios para obtener una referencia de su capacidad de acogida de las actividades propias de la actividad militar sin una perturbación significativa y permanente de su entorno.

Junto con lo anterior, el Ministerio de Defensa desarrolla en el ámbito de sus planes bianuales, actuaciones de conservación, entre las que cabe citar las dirigidas a la prevención y lucha contra los incendios forestales, la redacción de planes técnicos de defensa o actuaciones de silvicultura de protección.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Directrices de Ordenación de Recursos Naturales	Sin elaborar	Propuesta técnica		Aprobadas	Real Decreto
Directrices de Conservación de la Red Natura 2000	En elaboración	Aprobadas		Aprobadas	Acuerdo de Conferencia Sectorial Medio Ambiente
Zonas Especiales de Conservación Red Natura 2000 terrestre	Menos del 25% designadas	334 (2013) designadas (Sobre el total de 1449 LICs)		100% designadas	Normas de designación y base de datos oficial CNTRYES
Instrumentos de gestión de sitios de la Red Natura 2000	Menos del 25% aprobados	334 ZEC declaradas y oficialmente comunicadas a la Comisión Europea (finales 2013)		100% aprobados	Normas de aprobación del instrumento de gestión

En resumen, se están produciendo continuos progresos en la coherencia de la planificación y gestión de las redes de espacios protegidos y en la ordenación de los recursos naturales, pudiendo concluir que la red de espacios terrestres protegidos en España se encuentra fuertemente implantada y que a su vez se está consolidando la Red de Áreas Marinas Protegidas, especialmente en los aspectos relacionados con la identificación y la declaración, siendo el siguiente reto a abordar su gestión efectiva y eficiente. Así, se disponen de elementos fundamentales para abordar mejor la planificación de la Red Natura 2000, que representa más de un 27% de la superficie terrestre nacional. No obstante, es preciso mantener los esfuerzos con miras a contar con instrumentos eficaces que apoyen la gestión de estos espacios.

Merece una mención especial, como ejemplo de integración sectorial, la consideración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en las actividades propias del Ministerio de Defensa.

Para alcanzar el **Objetivo 2.2. Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje**, el Plan recoge 10 acciones, en su mayoría ya iniciadas.

Existe un borrador preliminar de estrategia de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas y también se encuentran en preparación las Directrices de Conservación de las Áreas de Montaña. Asimismo, se ha avanzado en el establecimiento de mecanismos para el seguimiento de la conectividad ecológica del territorio y la situación de la fragmentación de hábitats. En este sentido, se dispone ya de valores del indicador "Tamaño efectivo de malla" que indica el grado de fragmentación respecto a las infraestructuras de transporte, áreas urbanas y de actividad industrial y embalses, así como de un análisis de conectividad del paisaje para los tipos de hábitat de interés comunitario zonales de España Peninsular.

Se continúan elaborando las prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats por infraestructuras de transporte, a la vez que se contribuye a su difusión a través de la edición de un boletín electrónico de forma semestral o mediante la participación en congresos.

Por otro lado, se está aplicando el Convenio Europeo del Paisaje y se mejoran los conocimientos de los valores naturales del paisaje a través de seminarios, cursos, jornadas y otras actividades de formación incluidas en los convenios de colaboración firmados entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas.

Del mismo modo, sigue en vigor el Convenio de colaboración para el desarrollo del Programa para la Determinación y recuperación de vías pecuarias de la Red Nacional.

Por último en relación con la consecución del objetivo 2.2 cabe mencionar el proyecto “Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España”, que incorpora la identificación y selección de los servicios de los ecosistemas clasificados en servicios de abastecimiento, de regulación y culturales, así como un análisis espacial que incluye cartografía de los ecosistemas y de los servicios considerados.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Estrategia Nacional de Restauración Ecológica y Conectividad de Ecosistemas	Sin elaborar	En elaboración		Aprobada y en ejecución	Documento de la Estrategia e informe DGMNPF
Tamaño medio ponderado de malla o tesela	El resultante del cálculo con los datos del IEPNB	(Disponibles datos por provincias de tamaño efectivo de malla (Jeff) y de la densidad efectiva de malla (Seff))		En aumento	IEPNB

Así, se está avanzado en el desarrollo de un marco coherente para incorporar los conceptos de restauración ecológica y conectividad en las políticas de conservación de la biodiversidad a través de instrumentos de planificación. A nivel técnico se cuenta con importantes conocimientos que sustentarán este proceso y con ello el avance hacia el logro del objetivo 2.2.

Con el fin de alcanzar el **Objetivo 2.3. Contribuir a la conservación y restauración de hábitats naturales y especies silvestres**, se han iniciado la gran mayoría de las 13 acciones recogidas en el Plan Estratégico.

La lista patrón de los hábitats marinos fue publicada en el BOE mediante Resolución del 22 de marzo de 2013 y se dispone ya de una lista patrón preliminar de hábitats terrestres.

Respecto al Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición, se cuenta con una propuesta pendiente de revisión, que engloba, entre otros, criterios técnico-científicos orientadores para la inclusión de los tipos de hábitats amenazados y la propuesta de contenido técnico mínimo que deberían tener las Estrategias de Conservación y Restauración de los tipos de hábitats incluidos en el Catálogo.

En relación a las especies, el proceso de aplicación del Real Decreto 139/2011, del Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, es continuo, habiéndose constituido el Comité Científico, que desde 2011 viene emitiendo dictámenes.

Del mismo modo, el proceso de elaboración de estrategias de conservación para especies amenazadas es gradual, habiéndose aprobado recientemente, entre otras, la estrategia de la cerceta pardilla, focha moruna, malvasía y la del desmán ibérico. Por otro lado, las estrategias de especies amenazadas vigentes se encuentran en proceso de actualización de conformidad con el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

Igualmente, se encuentra en curso la ejecución de las medidas de conservación de competencia de la Administración General del Estado, que requieren de la coordinación de actuaciones entre diferentes administraciones a través de grupos de trabajo dependientes del Comité de Flora y Fauna Silvestres. En este sentido cabría destacar, el Programa de acciones urgentes para la conservación del Urogallo cantábrico y su hábitat en la cordillera Cantábrica.

Alrededor de 40 especies incluidas en el Catálogo español de especies amenazadas cuentan con programas de cría o propagación fuera del hábitat natural, siendo muy heterogéneas en cuanto a tipología, organización y responsables. En cuanto a los proyectos de reintroducción de especies en peligro de extinción, al menos se han llevado a cabo 20 proyectos, contando todos ellos con la participación y auspicio de administraciones competentes en la gestión del medio natural.

A lo largo de este periodo desde la aprobación del Plan Estratégico, se ha mantenido la aplicación de la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales, llevándose a cabo acciones relacionadas con la conservación de los recursos genéticos forestales, tales como, avances en la puesta en marcha del Banco de Germoplasma Forestal de la red, actividades del Laboratorio Molecular de referencia o actividades de la Red Nacional de Ensayos, entre otras.

La Estrategia Española de Conservación Vegetal se ha finalizado, estando pendiente de ser aprobado en Conferencia Sectorial y se han iniciado los trabajos técnicos para la promoción de una red de bancos de material biológico y genético.

Junto con todo lo anterior, España, en virtud de lo establecido en el artículo 17 de la Directiva Habitats, ha presentado para el periodo 2007-2012 un informe sobre la manera en que se está aplicando la Directiva, facilitado datos acerca del estado de conservación de hábitats y especies de flora y fauna de interés en la Unión Europea, exceptuando las aves que se incluyen en Directiva de Aves, para las que se presentó una evaluación del estado de conservación a finales de 2013.

El informe contiene un total de 244 evaluaciones correspondientes a 117 tipos de hábitat presentes en España. De dichas evaluaciones, el 12% se encuentra en un estado de conservación favorable, el 49% desfavorable inadecuado, 14% desfavorable malo y 25% desconocido.

En cuanto a las especies, el informe contiene en total 676 evaluaciones correspondientes a 430 taxones. De ellas, el 20% se encuentran en un estado favorable de conservación, el 34% desfavorable inadecuado, 18% desfavorable malo y 28% desconocido.

En relación con los datos obtenidos para el periodo anterior, se aprecia una mejora del conocimiento sobre su estado, ya que se ha reducido considerablemente el porcentaje de evaluaciones en estado desconocido. Además las que asumen un estado favorable suponen también un porcentaje mayor, en general, respecto al anterior periodo, como resultado de un mejor conocimiento sobre el estado de conservación de los tipos de hábitat y las especies.

Cabe también destacar que en el informe presentado en 2013 se ha evaluado por primera vez el estado de conservación de los tipos de hábitat y las especies del medio marino, para los que destaca aún un alto nivel de desconocimiento que alcanza el 50% de los tipos de hábitat y las especies evaluados.

En diciembre de 2013, España presentó a la Comisión Europea, un informe sobre el estado de las poblacionales, el rango y las tendencias de las especies incluidas en la Directiva de Aves para el periodo 2008-2012, derivado del cumplimiento del artículo 12 de dicha Directiva en España. La información se ha presentado de forma independiente para las aves de la España peninsular y balear (ES), y para las Islas Canarias (ESIC).

En total se han cubierto 379 especies en distintas fases fenológicas (nidificación, invernada y/o paso migrador). Los datos de tendencias se han referido tanto a un periodo a corto plazo (2001-2012) como a largo plazo (1980-2012).

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición	No instrumentado reglamentariamente	No instrumentado reglamentariamente		Aprobada y en ejecución	Norma reguladora
Estrategias de Conservación y Restauración de Hábitats en Peligro de Desaparición o que Alberguen Especies Amenazadas	0 aprobadas	0 aprobadas		10 aprobadas	Estrategias DGMNPF
Estrategias de Conservación para Especies Amenazadas y Estrategias de Lucha Principales Amenazadas	16	Estrategias especies amenazadas: 14 Estrategias amenazas biodiversidad: 3 Directrices y estrategias genéricas sobre biodiversidad: 6		25	Informe DGMNPF
Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats	35% desfavorable (inapropiado o malo); 1% favorable	63% desfavorable (inadecuado y malo); 12% favorable		10 aprobadas	Estrategias DGMNPF
Estado conservación de especies de la Directiva Hábitats	44% desfavorable (inapropiado o malo); 12% favorable	50% desfavorable (inadecuado y malo); 20% favorable		Aumento significativo del estado de conservación favorable y descenso significativo del estado de conservación desfavorable	Informe 2007 - 2012 del artículo 17 de la Directiva Hábitats

Del análisis del grado de ejecución de las acciones, se constatan avances sustanciales hacia el cumplimiento del objetivo 2.3. Es destacable que, además de mantenerse activos y de consolidarse trabajos iniciados con anterioridad a la aprobación del Plan Estratégico, se ejecutan nuevas acciones que contribuirán a la conservación de hábitats y especies silvestres.

Aproximadamente la mitad de las acciones vinculadas al **Objetivo 2.4. Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras** se han iniciado.

Es destacable la aprobación y regulación del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto). El sistema de alerta temprana está funcionado en el marco del Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Por su parte, en cuanto a las estrategias de prevención de la entrada, detección temprana, control y posible erradicación de las especies del Catálogo, se subraya la reciente aprobación de la referida al visón americano *Neovison vison*. Finalmente, respecto a la coordinación en materia de especies exóticas invasoras, se han establecido vínculos con la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control de Fronteras para informar sobre la evaluación de la peligrosidad de importación de determinados animales.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Catálogo Español Especies Exóticas Invasoras	En elaboración.	Aprobado		Aprobado	Real Decreto
Nº de especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras	Año 2013: 181 taxones (Nº de sp incluidas en el Catálogo en la fecha de su aprobación)	Sin cambios desde aprobación RD 630/2013, de 2 de agosto de 2013		En aumento	Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras
Estrategias de Especies Exóticas Invasoras	1	2		5	Estrategias aprobadas, Informe DGMNPF
Estrategia y Plan Nacional Contingencia frente a los Organismos de Cuarentena	Sin elaborar	Sin elaborar		Aprobado	Documento de la Estrategia

La prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras recogida en el objetivo 2.4 está consolidándose como una importante línea de trabajo emergente desde la aprobación de la primera norma estatal relacionada con esta materia.

Para cubrir los principales aspectos del objetivo, habrán de reforzarse las líneas iniciadas y avanzar, por ejemplo, en cuestiones como la identificación de metodologías homogéneas para los análisis de riesgos sobre especies exóticas no incluidas en el Catálogo o la elaboración y aplicación de nuevas estrategias para especies exóticas invasoras.

El objetivo 2.5. está dirigido a **proteger las especies de fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental**.

En el proceso de consulta sobre el estado de ejecución de las acciones vinculadas a este objetivo, no se ha completado la información relativa a algunas de ellas. En consecuencia, la evaluación del avance hacia este objetivo ha de considerarse parcial.

El papel de las entidades de caza y pesca en la custodia del territorio y la protección del patrimonio cinegético y piscícola español se ha impulsado a través del Consejo Asesor de la Plataforma de Custodia del Territorio –en el que participa la Real Federación Española de Caza, la Unión Nacional de Asociaciones de Caza y la Asociación de Propietarios Rurales para la Gestión Cinegética y la Conservación del Medio Ambiente.

En materia de responsabilidad por daños de especies de fauna silvestre cinegética, se han elaborado diversas propuestas de actualización de la normativa estatal básica. Asimismo, se evalúan y valoran los daños de las especies exóticas sobre el patrimonio cinegético y piscícola español. Cabría destacar, en este sentido, los trabajos de control de especies exóticas como el visón americano *Neovison vison* y el mapache *Procyon lotor*, que arrojan resultados satisfactorios. Por otro lado, se trabaja también en la evaluación de nuevos métodos de captura selectivos y no crueles de especies cinegéticas predatoras, como el zorro *Vulpes vulpes* o el gato doméstico asilvestrado.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Directrices de buenas prácticas de gestión de especies cinegéticas y piscícolas	Sin elaborar	Sin elaborar		Elaboradas	Documento de directrices DGMNPF
Coordinación interadministrativa en materia cinegética y piscícola en el marco de la CEPNB	Referencia 2010	Se han llevado a cabo varias reuniones del Comité de Caza y Pesca		En aumento y positiva	Informe DGMNPF
Inventario Español de Caza y Pesca	Incompleto y no actualizado	Sin elaborar		Completo y actualizado	IEPNB

Con la información disponible, se observan algunos progresos hacia el logro del objetivo 2.5., si bien sería preciso reforzar aún más los mecanismos de coordinación entre todos los actores implicados para avanzar más eficazmente hacia el objetivo.

Para dar cumplimiento al **Objetivo 2.6. Desarrollar tecnologías y experiencias aplicadas de manejo de la vida silvestre para la prevención de daños y del riesgo de enfermedades transmisibles, la lucha contra las especies exóticas y la adaptación al cambio climático**, se plantean un importante número de acciones.

En este contexto, está iniciada una línea de trabajo para evaluar la efectividad de distintos métodos que disminuyen los conflictos provocados por la fauna silvestre sobre los aprovechamientos agrarios y se tiene previsto, a medio plazo, ampliar el espectro de especies causantes de daños y de casuísticas ensayadas.

Además, se han puesto en marcha proyectos de medidas de protección de la ganadería frente a los ataques de predadores silvestres, fundamentalmente oso pardo, lobo y abejaruco, y se han iniciado actuaciones destinadas a valorar el daño de la fauna silvestre sobre la ganadería y sobre determinadas actividades agrarias.

Por otro lado, se han publicado las directrices para la captura de predadores generalistas cinegéticos y las directrices de gestión de la alimentación de especies necrófagas y se han iniciado los trabajos para fomentar su aplicación e implantación.

Con el fin de detectar determinadas enfermedades relevantes para la sanidad de animales domésticos y silvestres, en 2011 se puso en marcha el Programa Nacional de Vigilancia en fauna silvestre, centrado en la toma de muestras y análisis en determinadas especies de fauna silvestre. Las comunidades autónomas también ofrecen información sobre sus programas de vigilancia para poder elaborar los informes a remitir a la Oficina Mundial de Sanidad.

Además, se han desarrollado acciones para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades de la fauna silvestre al hombre o a la ganadería, como son el plan integral que aparece en el Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis bovina, o la Disposición Adicional Segunda sobre medidas especiales referentes a la Tuberculosis, del Real Decreto 1082/2009.

En lo que respecta al manejo de la vida silvestre, se han establecido contactos con administraciones de otros países con problemas análogos a los que existen en España, existiendo vínculos bilaterales de colaboración con Francia, Portugal y Finlandia, en el marco de los programas de actuación para especies amenazadas.

A nivel nacional, para especies exóticas invasoras, se han creado mecanismos de colaboración entre administraciones, así como de participación con entidades no gubernamentales, con el fin de mejorar el conocimiento sobre técnicas de manejo. Del mismo modo, España transfiere su experiencia sobre gestión de conflictos provocados por la fauna silvestre y sobre gestión de especies amenazadas a terceros países en el ámbito de programas de cooperación.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Medidas para la prevención de daños causados por la vida silvestre	No identificadas sistemáticamente	No identificadas sistemáticamente		Identificadas sistemáticamente	Catálogo de medidas DGMNPF
Nº de países con los que se intercambian experiencias sobre manejo de vida silvestre	2	10		En aumento	Informe DGMNPF

En conclusión, se está avanzando hacia el logro del objetivo 2.6, relacionado con el manejo de la vida silvestre, si bien habrán de considerarse nuevas casuísticas, contar con nuevas experiencias y desarrollar metodologías específicas.

Respecto a la *regulación del acceso a los recursos genéticos y el reparto de beneficios derivado de la utilización de los mismos* recogida en el *Objetivo 2.7.*, el plan identifica un total de 6 acciones.

Con el fin de llevar a cabo el desarrollo y seguimiento de la aplicación de las medidas relacionadas con el acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios derivados de su utilización, se ha constituido un grupo de trabajo con representantes de distintas unidades del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y de otros departamentos ministeriales, que contribuye a facilitar a los distintos sectores un mejor conocimiento sobre las obligaciones derivadas del Protocolo de Nagoya.

Este grupo inter-ministerial prepara igualmente la posición negociadora en relación con la propuesta de reglamento del Parlamento y del Consejo para la aplicación en la Unión del Protocolo de Nagoya, cuya aprobación por procedimiento de co-decisión permitirá la ratificación del Protocolo por parte de la Unión Europea.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Sistema administrativo de acceso a los recursos genéticos españoles	No instrumentado reglamentariamente	Iniciados los trabajos. No instrumentado		Instrumentado reglamentariamente	Real Decreto
Número de solicitudes de acceso a recursos genéticos en España	Menos de 10 (Datos 2010)	En aumento		En aumento	Informe DGMNPF

De esta manera, se mejora en los aspectos relacionados con la regulación al acceso a los recursos genéticos y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los mismos, poniendo especial énfasis en las cuestiones relacionadas con los mecanismos de coordinación inter-administrativos y con los trabajos técnicos destinados a la aplicación del Protocolo de Nagoya.

El *Objetivo 2.8.* determina *incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección.* En este ámbito, se ha finalizado el documento metodológico para la realización del inventario español de lugares de interés geológico, con el que se ha elaborado el Inventario de la Cordillera Ibérica.

Por su parte, en el seno del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad se está trabajando en la elaboración, entre otros, del perfil de metadatos común, -ya finalizado-, aportando un conjunto de geoindicadores para el seguimiento y evaluación del estado de conservación del patrimonio geológico.

De la misma manera, han comenzado las tareas para elaborar un atlas de la geodiversidad española, para lo que se han iniciado experiencias de cartografía de geodiversidad mediante técnicas geoestadísticas. Asimismo, se ha puesto en marcha un proyecto para la redacción de una propuesta de protocolo que regule la recolección selectiva de fósiles, minerales y rocas para su uso no industrial y, en su caso, proponga condiciones para su comercio. Además, se ha elaborado una guía metodológica para la toma en consideración del patrimonio geológico en las evaluaciones de impacto ambiental.

Por otro lado, se contempla la redacción de una guía metodológica dirigida a gestores de espacios naturales protegidos, para la consideración del patrimonio geológico y minero.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Estado de protección y regulación del Patrimonio Geológico	Desconocido	50%		Conocido	Estudio sobre el estado de protección y regulación IGME
Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (Ley 42/2007)	No elaborado	50%		Elaborado	IEPNB

Respecto al **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**, cabe destacar que se está trabajando en incrementar la presencia activa en organizaciones internacionales (IUCN, IUGS, ProGEO), destacando la participación española en el manual *“Geoheritage in Europe and its conservation”* o en los dos últimos Congresos mundiales de Conservación de la Naturaleza de la UICN, entre otros. Además, los organismos científicos y asociaciones relacionadas con las Ciencias de la Tierra participan de forma creciente en el estudio y conservación del Patrimonio Geológico y de la geodiversidad.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Nº de reuniones internacionales sobre geodiversidad con participación de la AGE	Datos 2010	2		En aumento	IGME
Nº de reuniones entre Administraciones o con organismos científicos y asociaciones sobre geodiversidad	Datos 2010	7		En aumento	IGME

En relación al patrimonio geológico y la geodiversidad, se comprueban adelantos significativos en ambos objetivos 2.8 y 2.9, con un importante número de acciones en marcha y finalizadas. Se constata, no obstante, la necesidad de reforzar los canales de comunicación entre todas las administraciones, con el fin de fomentar la cooperación entre las que ejercen las competencias en materia de ciencia e innovación y aquellas dedicadas a la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, de cara a continuar avanzando en el conocimiento y la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico.

META 3. FOMENTAR LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LAS POLÍTICAS SECTORIALES

La meta 3, dirigida a la integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en otras políticas sectoriales, recoge un número importante de objetivos (17) que se desarrollan a través de más de 100 acciones.

El **objetivo 3.1.**, referido al **conocimiento, la consideración y la integración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias, en un contexto de coordinación con las Comunidades Autónomas, cooperación intersectorial, y participación de los sectores involucrados**, tiene más de la mitad de las acciones ya iniciadas.

En este contexto, se ha otorgado especial relevancia a la identificación, caracterización y cartografía de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural a través de convenios con las Reservas de la Biosfera. Junto con esto, se dispone de un modelo que ha permitido cartografiar y calcular la superficie de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural, lo que permite obtener información de la conservación de la biodiversidad ligada a estos sistemas.

Varios estudios han identificado prácticas agrarias compatibles con la conservación de la biodiversidad y prácticas agrarias que producen impactos significativos sobre la biodiversidad.

El Plan Nacional de Calidad Ambiental Agrícola y Ganadera, pendiente de aprobación en base a la reforma de la ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural, plantea incentivos y otros beneficios relacionados con la generación de externalidades ambientales positivas.

Por otro lado, el seguimiento de los efectos de los principales elementos de la política agraria sobre la biodiversidad será posible a través del grupo de trabajo de agricultura y biodiversidad de la Comisión Europea.

La aprobación del Real Decreto 1336/2011, de 3 de octubre, por el que se regula el contrato territorial como instrumento para promover el desarrollo sostenible del medio rural, ha permitido establecer un mecanismo legal para regular el contrato territorial como instrumento para el desarrollo sostenible del medio rural. Entre sus finalidades, se incluyen la conservación y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, así como la contribución a los objetivos de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 u otros espacios protegidos.

El Programa de Desarrollo Rural Sostenible (2010-2014) principal instrumento de aplicación de la Ley 45/2007 del 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, da apoyo normativo para el desarrollo de actuaciones de integración de la biodiversidad en las actividades agrarias, las cuales quedaron recogidas en convenios suscritos entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

Igualmente el Programa lleva a cabo actuaciones de integración de la biodiversidad en las actividades agrarias en la Red Española de Reservas de la Biosfera, contribuyendo así al desarrollo rural en la Red.

En la Red de Parques Nacionales, se ha iniciado la Evaluación del Programa de Subvenciones, restando únicamente cuatro Parques Nacionales por evaluar.

Asimismo, se continúa con la ejecución del programa de itinerarios Naturales No Motorizados con el fin de desarrollar el turismo rural, ambiental y cultural y favorecer el desarrollo socioeconómico de la zona de actuación, poniendo en valor sus recursos naturales.

En lo que respecta al fomento de la conservación *ex situ* de los recursos genéticos agrarios, se viene asesorando y promocionando la participación de los bancos de germoplasma españoles con material genético en el Sistema Multilateral del Tratado Internacional, además de llevarse a cabo el apoyo técnico y el seguimiento de las funciones relativas a las negociaciones en el ámbito internacional.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Indicador de tendencia de poblaciones de aves asociadas a medios agrarios	Tendencia negativa	Tendencia negativa		Tendencia positiva	DGMNPF
Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats asociados a las practicas agrícolas ¹	11,25% desfavorable (inapropiado o malo); 88,75% desconocido ²	61,54% desfavorable (inapropiado o malo); 17,95% desconocido; 20,51% favorable		Aumento significativo del estado de conservación favorable	Informe 2007 – 2012 del artículo 17 de la Directiva Hábitats
% de SAU ³ con medidas agroambientales	12% (2009)	21% ⁴		En aumento	Estadísticas DG AGRÍ. Censo Agrario INE ⁵
Inversión (€ y% del total) del Programa de Desarrollo Rural Sostenible destinado a actuaciones de gestión de espacios Natura 2000 + ENP ⁶	Datos 2011	Hasta el año 2013 solo se está aplicando el PDRS en La Rioja y Galicia en 3+12 zonas rurales. Para La Rioja está previsto para 2011-2016 actuaciones de conservación por 5.425.000 € (sin que se pueda distinguir qué afecta a RN2000 + ENP, ni tampoco las anualidades). En las 12 zonas rurales de Galicia está previsto ejecutar en 2012/13 actuaciones de gestión forestal sostenible por 3,3 millones de €, actuaciones de apoyo a iniciativas de medio ambiente (riqueza piscícola, árboles singulares y protección animal) por 450.000€, actuaciones de restauración de la cubierta vegetal por 826.000 €, sin que se pueda distinguir qué afecta a RN2000		En aumento	Informes de seguimiento del PDRS. DGDSMR
Actuaciones para la conservación de la diversidad biológica en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible (nº de actuaciones y superficies por tipos de especies o hábitat) ⁷	Datos 2011	Para las 3 zonas rurales de La Rioja hay 3 actuaciones de conservación de la diversidad biológica por 5.425.000€. En los 12 planes de zona rurales de Galicia hay un total de 24 acciones de gestión forestal sostenible, 36 acciones de protección del MA (riqueza piscícola, árboles singulares y protección animal) y 20 acciones de Restauración hidrológico-forestal. Esto supone un total de ejecución prevista 2012-2013 de 4.577.128€		En aumento	Informes de seguimiento del PDRS. DGDSMR

¹Según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente: "EU 2010 biodiversity baseline".

² Porcentajes calculados sobre el total de evaluaciones informadas para todas las regiones biogeográficas disponible en <http://bd.eionet.europa.eu/article17>

³ SAU. Superficie agraria útil.

⁴ Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE).

⁵ Agriculture in the European Union – Statistical and economic information 2010. DG Agriculture and Rural Development. Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE).

⁶ De acuerdo con los indicadores definidos para el seguimiento ambiental del Programa (Programa de Desarrollo Rural Sostenible. Capítulo 8. Seguimiento y evaluación).

⁷ De acuerdo con los indicadores definidos para el seguimiento ambiental del Programa (Programa de Desarrollo Rural Sostenible. cap. 8. Seguimiento y evaluación).

En definitiva, se han desarrollado instrumentos que pueden favorecer el establecimiento de un marco adecuado para el fomento de la integración de la biodiversidad en las prácticas agrarias por lo que se considera que se progresa positivamente hacia el logro del objetivo 3.1.

El **objetivo 3.2**, persigue *Promover la gestión forestal sostenible* a través de una serie de acciones que tienen previsto aplicarse a lo largo del plazo de vigencia del Plan.

En 2012, se ha revisado el Plan Forestal Español, con una actualización del diagnóstico previa al trámite de participación pública. Durante el 2013, se ha elaborado un Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal con el objeto de fomentar el empleo y el desarrollo rural, que favorecerá el uso sostenible de la biomasa forestal con fines energéticos.

Igualmente, se han actualizado las Directrices Básicas Comunes de Ordenación y Aprovechamiento de Montes.

Todo esto, junto con la incorporación en el borrador de la ley de Montes de la obligación de desarrollar y aplicar el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación o la consideración del principio de “degradación neutra del suelo” en el Real Decreto Ley 25/2012 de medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales, contribuye a la incorporación de los resultados de acuerdos internacionales en materia forestal dentro de los instrumentos nacionales de planificación forestal.

Con el fin de llevar a cabo una formación continua en la materia de restauración forestal, se han impartido cursos a nivel nacional para proporcionar información y conocimientos para la comprensión y tratamiento de los problemas que afectan a los espacios forestales y cuencas vertientes.

Respecto a lo relativo al Reglamento FLEGT y la EUTR, se dispone de una propuesta de Real Decreto para la designación de la Autoridad Competente en España.

Asimismo, se subraya que en el Cuarto Inventario Forestal Nacional se ha cambiado la forma de llevar a cabo la toma de campo de biodiversidad forestal donde se han implementado nuevos parámetros a capturar en campo.

La promoción de buenas prácticas asociadas a la gestión forestal sostenible se está llevando a cabo en las fincas y centros adscritos al Organismo Autónomo de Parques Nacionales (Quintos de Mora, Montes de Valsain, Montes de Lugar Nuevo y Selladores, Montes de Granadilla, Fincas del OAPN integradas en el Parque Nacional de Monfragüe).

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Plan Forestal Español	No revisado	No revisado		Revisado, incluyendo nuevos criterios sobre biodiversidad	Revisión del Plan Forestal Español. Informe DGMNPF
Superficie forestal con Plan de Ordenación de los Recursos Forestales	792.000 ha (2008)	916.509 ha (2010)		En aumento	Anuario de estadística forestal DGMNPF
Superficie forestal ordenada /Superficie forestal (Total, pública y privada)	12,27% - total 28% - pública 6% - privada (2008)	12,87% - total 29,92% - pública 6,54% - privada (avance 2011)		En aumento	Anuario de estadística forestal DGMNPF
Superficie certificada (FSC y PEFC) sobre el total forestal (%)	6,57%	7,73% (2010)		En aumento	Anuario de estadística forestal DGMNPF
Evolución del estado de conservación de los hábitats forestales de la Directiva Hábitats	20,75% desfavorable (inapropiado o malo); 79,25% desconocido ⁸	Bosques 12% favorable 71% desfavorable (inadecuado y malo) 17% desconocido		Aumento significativo del estado de conservación favorable	Informe 2007 – 2012 del artículo 17 de la Directiva Hábitats

⁸ Porcentajes calculados sobre el total de evaluaciones informadas para todas las regiones biogeográficas disponible en <http://bd.eionet.europa.eu/article17>

Respecto al fomento de la gestión forestal sostenible recogida en el objetivo 3.2, se han generado avances relacionados principalmente con la preparación de documentos técnicos, aún con la tramitación pendiente.

Para dar respuesta al **Objetivo 3.3. Contribuir al seguimiento y mejora del estado de salud de los bosques y evaluar su contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático**, el Plan recoge 5 acciones todas ellas iniciadas con éxito.

En el marco de las Redes Europeas de Seguimiento de Bosques (Red CE de Nivel I y II), se está diseñando el seguimiento específico de agentes nocivos emergentes, de daños intensos, organismos en cuarentena u otros, a la vez que siguen ofreciendo con periodicidad anual el Inventario de Daños Forestales y el mapa del estado de vitalidad del arbolado. Junto a ello, se prosigue con el programa de acciones de fomento de técnicas de control no agresivas (distribución de nidas para aves insectívoras y de feromonas forestales) y de educación ambiental relacionada con esta materia.

Se están apoyando -ya sea asesorando técnicamente o bien aportando medios- iniciativas de desarrollo y utilización de nuevas tecnologías para la prevención y lucha contra los daños en los bosques.

Asimismo, se están ejecutando acciones encaminadas a evaluar la contribución de los bosques a la mitigación y adaptación al cambio climático a través del cálculo de los stocks de carbono y del papel de los bosques como sumideros, la evaluación del cambio climático en los bosques y la estimación de su papel mitigador.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Seguimiento del estado de salud de los bosques (defoliación, arbolado dañado, y contaminantes atmosféricos)	Continuo y actualizado	Resultados 2013: Porcentaje pies dañados - 16,7% Porcentaje pies dañados coníferas - 12,6% Porcentaje pies dañados frondosas - 20,6%	↔	Se mantiene continuo y actualizado	Informe DGMNPF
Seguimiento de organismos de cuarentena en las masas forestales. Evaluación de Toneladas de Carbono capturadas por los sistemas forestales y su dinámica anual	Continuo y actualizado		↔	Se mantiene continuo y actualizado	Informe DGMNPF

A la vista del importante desarrollo de las acciones vinculadas objetivo 3.3, se constata un avance muy satisfactorio hacia el mismo.

La defensa contra los incendios forestales como contribución a la conservación de la biodiversidad se trata en el **objetivo 3.4**.

La función de defender los montes contra los incendios forestales supone una medida que asegura en sí misma la protección contra la biodiversidad, un ejemplo son las labores de prevención que realizan las Brigadas de Labores Preventivos y los Equipos de Prevención de Incendios Forestales, que toman en consideración la reducción de su impacto ambiental.

Con el fin establecido por el objetivo, se mantiene la base de datos nacional sobre incendios forestales, se realizan programas de prevención de incendios y acciones de formación y capacitación y se asegura la representación internacional en materia de prevención y extinción de incendios forestales.

Junto con esto, se mantienen y mejoran las bases de datos donde se recopilan las actuaciones de los medios de extinción y prevención del MAGRAMA, se recoge información sobre las tareas de prevención y se trabaja para establecer un sistema de recogida de datos sobre accidentes e incidentes en extinción y prevención de incendios.

Además del MAGRAMA, en esta labor también desempeña un papel fundamental el SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil), entre cuyas actividades prioritarias se encuentran la prevención de los incendios forestales así como la identificación de sus autores.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Número anual de siniestros	18.626 (media del decenio 1999-2008)	10.626 (2013)		En disminución	Estadísticas de incendios forestales DGMNPF
Superficie forestal afectada anualmente	124.187 ha (media del decenio 1999-2008)	58.985 ha (2013)		En disminución	Estadísticas de incendios forestales DGMNPF
Número de incendios que afectaron a espacios naturales protegidos	2.161 (Estadísticas de incendios forestales 2009)	2.540 (2011)		En disminución	Estadísticas de incendios forestales DGMNPF

El objetivo 3.4 está consolidado como línea de trabajo y se mantienen operativas todas las áreas de actuación indicadas en las acciones del Plan Estratégico.

El *Objetivo 3.5. Contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de acciones de protección y conservación de suelos* se desarrolla a través del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal.

Otras actuaciones que contribuyen a este objetivo son las relacionadas con el desarrollo y aplicación del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, la elaboración de un Protocolo para la restauración de zonas quemadas en España, así como el análisis de los procesos de desertificación en función de los escenarios climáticos y el establecimiento de indicadores de seguimiento y evaluación de la desertificación.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Pérdidas medias anuales de suelo en España (toneladas/ha)	14 (2009)	No se puede dar un valor, ya que faltan las CCAA de Aragón, Castilla – La Mancha y País Vasco, así como la provincia de Soria, para completar el Inventario Nacional de Erosión de Suelos en la totalidad del territorio español		En disminución	Inventario Nacional de Erosión de Suelos DGMNPF
Superficie afectada por riesgo de desertificación muy alto/alto	9.037.423 ha (2008)	9.037.423 ha No se puede realizar una nueva estimación nacional en tanto no se termine el Inventario Nacional de Erosión de Suelos en la totalidad del territorio español		En disminución	Informes de seguimiento del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación
Superficie afectada por erosión. > 25t·ha-1·año-1	% por CCAA (2009)	Galicia 12,3% Principado de Asturias 16,1% Cantabria 17,0% Comunidad Foral de Navarra 15,3% La Rioja 13,4% Comunidad de Madrid 6,9% * Castilla y León 3,4% Extremadura 6,3% Cataluña 19,6% Comunidad Valenciana 12,9% Islas Baleares 9,2% Andalucía 21,6% Región de Murcia 80,1% Canarias 8,4% * Falta la provincia de Soria ** Faltan las CCAA de Aragón, Castilla – La Mancha y País Vasco para completar el Inventario Nacional de Erosión de Suelos en la totalidad del territorio español		En disminución	Inventario Nacional de Erosión de Suelos DGMNPF

El logro del **objetivo 3.6, relacionado con la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica**, está determinado por las II acciones que recoge el Plan Estratégico.

En este contexto, se está avanzando en la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua a medida que se ejecutan actuaciones previstas por las distintas administraciones competentes en los diferentes planes y programas. Estas actuaciones son coherentes con los objetivos de conservación de la biodiversidad al asumir la Directiva Marco del Agua los principios de las Directivas Aves y Hábitats, entre otras.

De la misma manera, se ha culminado la caracterización de la vegetación de ribera en toda España. La última publicación derivada de este trabajo es el libro “Vegetación ribereña de los ríos y ramblas de la España meridional (península y archipiélagos)” editado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Igualmente, se ha adelantado en la definición, aplicación efectiva y evaluación de los regímenes ecológicos de caudales a través de su inclusión en los Planes hidrológicos de cuenca, tanto en situación de normalidad como de sequía. Asimismo, el Programa de medidas de los Planes hidrológicos de cuenca prevé actuaciones que permitan mejorar la determinación de los requerimientos hídricos básicos de los humedales, a la vez que contempla las medidas del Plan Nacional de Calidad de las Aguas, habiéndose progresado en la firma de protocolos de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las administraciones encargadas de su desarrollo.

Dentro del programa de medidas se ha implementado la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos que junto a la delimitación y deslinde de los cauces de dominio público hidráulico que se realiza a través del Proyecto Linde incluido en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, tiene por objetivo la mejora ambiental de nuestros ríos. Dicha ENRR incluye actuaciones de diagnóstico, conservación, restauración, coordinación entre administraciones y participación pública entre otras, y fomenta el voluntariado en ríos.

La Red Nacional de Reservas Fluviales continúa actualizándose y se han incluido nuevas propuestas de tramos en el documento de Esquema de Temas Importantes de los planes hidrológicos de cuenca.

Por otro lado, se prosigue con la identificación de las presiones sobre las masas de agua, habiéndose concluido el proceso de unificación de los inventarios. Además, para facilitar la consulta pública de la información sobre biodiversidad asociada a las aguas continentales, se está trabajando en la creación de un sistema informático (NABIA).

Ante el problema de las especies invasoras, se llevan a cabo, de forma ordinaria, labores de prevención y lucha contra las mismas, a la vez que se participa en foros sobre la erradicación de estas especies. En este sentido, dentro del Life+Desmania, se implementan acciones para el control y erradicación del visón americano mediante un programa que limita el avance de la especie en los ríos y evita que pueda alcanzar las cabeceras de los mismos.

Por último, cabría citar el Real Decreto 126/2007, por el que se regula la composición, funcionamiento y atribuciones de los Comités de Autoridades Competentes de las Demarcaciones Hidrográficas con cuencas intercomunitarias, cuyo fin es garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Nº de tramos con caudal ecológico operativo	854	854		2.417	Planes Hidrológicos
Nº de proyectos de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	29 proyectos en ejecución o en trámite (2011)	9,037.423 ha No se puede realizar una nueva estimación nacional en tanto no se termine el Inventario Nacional de Erosión de Suelos en la totalidad del territorio español		En disminución	Informes de seguimiento del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación
Recuperación de la conectividad longitudinal de los ríos (nº de barreras eliminadas, nº de escalas para peces construidas, km de río conectados)	Azudes eliminados: 123 Escalas construidas: 20	36 proyectos en ejecución o en trámite en 2012 y 42 proyectos en ejecución o en trámite en 2013		En aumento	Memoria Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. DGA
Estado ecológico de las aguas superficiales	<p>Porcentaje de masas de agua superficial según su estado (estado o potencial ecológico y estado químico) sobre un total de 5103: Buen estado: 23% Peor que bueno: 63% Desconocido: 14%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial naturales según su estado ecológico, sobre un total de 4122: Muy bueno: 10% Bueno: 33% Moderado: 29% Deficiente: 7% Malo: 3% Desconocido: 18%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial Artificiales o muy modificadas según su potencial ecológico, sobre un total de 981: Bueno y máximo: 29% Moderado: 29% Deficiente: 9% Malo: 6% Desconocido: 27%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial según su estado químico, sobre un total de 5103: Buen estado: 56% No alcanza el bueno: 5% Desconocido: 39%</p>	<p>Porcentaje de masas de agua superficial según su estado (estado o potencial ecológico y estado químico) sobre un total de 5103: Buen estado: 23% Peor que bueno: 32% Desconocido: 45%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial naturales según su estado ecológico, sobre un total de 4122: Muy bueno: 10% Bueno: 33% Moderado: 29% Deficiente: 7% Malo: 3% Desconocido: 18%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial Artificiales o muy modificadas según su potencial ecológico, sobre un total de 981: Bueno y máximo: 30% Moderado: 28% Deficiente: 8% Malo: 6% Desconocido: 28%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial según su estado químico, sobre un total de 5103: Buen estado: 55% No alcanza el bueno: 5% Desconocido: 40%</p>		<p>Porcentaje de masas de agua superficial según su estado ecológico (2015): Buen estado ecológico: 74%</p> <p>Porcentaje de masas de agua superficial Artificiales o muy modificadas según su potencial ecológico (2015): Buen potencial ecológico en 2015: 71%. (faltaría dato químico y el dato total para 2015)</p>	Planes Hidrológicos
Estado de conservación de los hábitats de interés comunitario de agua dulce	Desfavorable: 6,6%; desconocido: 93,3%	Humedales y ríos 13% favorable. 77% desfavorable (inadecuado y malo) 10% desconocido		Aumento significativo del estado de conservación favorable	Informe 2007 - 2012 del artículo 17 de la Directiva Hábitats
Depuración de aguas residuales en aglomeraciones urbanas con menos de 2000 habitantes dentro de ENP y Red Natura 2000	Desconocido			En aumento	Informe Seguimiento del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015.DGA

De esta manera, puede observarse que la integración de las consideraciones sobre la biodiversidad en la política de planificación y gestión del agua, especialmente en lo referido al dominio público hidráulico, progresa satisfactoriamente y que se ejecutan iniciativas coherentes con las políticas de conservación que contribuyen sólidamente al logro del objetivo 3.6.

El **objetivo 3.7. Continuar la política de conservación de humedales** se hace operativo mediante de la aplicación del Plan Estratégico para la Conservación y Uso Racional de los Humedales así como del desarrollo del Inventario Español de Zonas Húmedas.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Inventario Español de Zonas Húmedas	En elaboración	En elaboración		Completo	BOE e informe DGMNPF

Los objetivos 3.8 y 3.9 se relacionan con **el conocimiento y el seguimiento del estado de conservación de la biodiversidad marina en aguas españolas**. Por su parte, el **objetivo 3.10** se centra en **la planificación integrada del medio marino**.

En este campo, en 2012, se ha completado la evaluación del estado ambiental del medio marino junto con la evaluación de las presiones e impactos sobre el mismo, de conformidad con la Ley 41/2010. Este ejercicio incluye la evaluación del descriptor biodiversidad y otros descriptores asociados, que han supuesto una importante actualización y puesta al día de la información relativa a la biodiversidad marina en España.

Los documentos de análisis de presiones e impactos se han desarrollado de acuerdo con la Directiva marco sobre la estrategia marina, de forma independiente para cada demarcación marina, incluyendo la elaboración de un SIG con toda la información existente y el análisis espacial de zonas de acumulación potencial de presiones.

Asimismo, se ha puesto en marcha el Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos, habiéndose diseñado la lista patrón de hábitats y su clasificación jerárquica, publicada en el BOE, y encontrándose en un menor grado de desarrollo el componente relativo a las especies marinas.

Junto a ello, se ha dado comienzo al establecimiento del programa de seguimiento de la biodiversidad marina para evaluar el estado ambiental en cumplimiento de la Ley 41/2010, tras haberse producido la evaluación inicial, la definición del buen estado ambiental y el establecimiento de los objetivos ambientales de las estrategias marinas. Los programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina de cada demarcación están actualmente en una fase muy incipiente de desarrollo.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Inventario Español de Hábitats y Especies marinos	En elaboración	En elaboración		Elaborado	Informe DGMNPF
Evaluación del estado ambiental del medio marino en lo referente al descriptor de biodiversidad (Ley 41/2010)	En evaluación	Evaluación inicial realizada		Evaluado	Informe DGSCM
Evaluación de presiones e impactos sobre el medio marino, en lo referente a biodiversidad (Ley 41/2010)	En evaluación	Evaluación inicial realizada		Evaluadas	Informe DGSCM

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Marina (Ley 41/2010)	No establecido	En elaboración		Establecido	Informe DGMNPF

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina, para cada demarcación marina y en el marco de las estrategias marinas	Sin elaborar	En proceso		Elaborados	Informe DGSCM

En definitiva, se mejora en la consecución de los objetivos 3.8 y 3.9, especialmente en cuanto a la sistematización y seguimiento de los conocimientos sobre el estado de la biodiversidad marina y sus presiones en España. Se dispone, por tanto, de información básica que debe servir para fundamentar las medidas de conservación, cuestión recogida en el objetivo 3.10 y principal reto de los próximos años.

La conservación del medio marino a través de la gestión de áreas marinas protegidas y de medidas específicas para los hábitats y especies marinos se aborda en los objetivos 3.11. y 3.12.

Así, se está llevando a cabo la identificación de los espacios marinos de la Red Natura 2000 de competencia estatal de acuerdo con la Ley 42/2007, y se tiene previsto, asimismo, comenzar con la declaración como ZEC de los LIC de la región geográfica mediterránea y aprobar sus correspondientes planes de gestión. Además, se han declarado y aprobado los planes de gestión de 26 ZEC marinas en aguas españolas y se está trabajando en la declaración de 8 nuevos LIC marinos y en la ampliación de dos existentes al igual que se está finalizando la propuesta de declaración de 38 ZEPA marina con sus directrices de gestión.

Respecto a las medidas para la protección de hábitats y especies marinos, cabría destacar que se ha comenzado la elaboración de la Estrategia de Conservación de la tortuga boba *Caretta caretta*. En cuanto a la incorporación de especies en el listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, se está trabajando para incluir las poblaciones mediterráneas de 10 especies de tiburones y rayas que han pasado al Anexo II del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo del Convenio de Barcelona.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Nº Áreas Marinas Protegidas (AMP) de competencia estatal	0	AMP: 1, El Cachucho. Espacios marinos protegidos de competencia estatal: 24 ZEC macaronésicas +ZEC El Cachucho+ZEC Estrecho Oriental+16 LIC mediterráneos+4 ZEPA mediterráneas		10	Norma de declaración. Informe DGMNPF
Criterios mínimos comunes para la gestión de la Red de AMP	Sin elaborar	Criterios de gestión en proyecto. Elaborados criterios mínimos de integración en la red de AMP		Aprobados	Criterios mínimos comunes. DGMNPF
Plan Director de la Red de AMP	No aprobado	En fase de diseño		Aprobado	Publicación BOE
Suficiencia de la Red Natura 2000 marina	Incompleta	Incompleta		Completa	Informe de la Comisión Europea

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Nº de estrategias y planes para hábitats marinos en peligro de desaparición	0	0		5	Informe DGMNPF
Estrategias y Planes para especies marinas amenazadas	1	2 y otros en elaboración		10	Informe DGMNPF

En consecuencia, se está consolidando la Red de Áreas Marinas protegidas en España (objetivo 3.11), especialmente en los aspectos relacionados con la identificación y la declaración, siendo el siguiente reto a abordar su gestión efectiva y eficiente. Respecto a la protección de especies y hábitats marinos (objetivos 3.12), se constatan ligeros avances.

En lo que se refiere al **objetivo 3.13. Proteger y conservar el dominio público marítimo-terrestre**, el Plan identifica cinco acciones.

Con la aprobación de la ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la ley 22/1988, de 28 de julio, de costas, se va a iniciar la modificación de los deslindes que sea preciso revisar como consecuencia de la nueva ley, y se examinarán los procedimientos relativos a las ocupaciones en dominio público-marítimo terrestre con el fin de agilizar y acelerar su tramitación.

Además de esta línea de trabajo, permanecen las labores de planificación, redacción de proyectos y ejecución de actuaciones cuyo objetivo es la restauración de las zonas litorales que lo precisen, así como de actuaciones tendentes a la recuperación de zonas húmedas litorales desecadas.

Asimismo, se continúa con el proceso de redacción de planes de gestión de riesgo de inundación de las Demarcaciones Hidrográficas, cuyo fin es reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, habiéndose elaborado mapas de peligrosidad por inundación y mapas de riesgo de inundación, a la vez que se procederá a concluir la cartografía generada en el Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
% Dominio Público Marítimo Terrestre deslindado.	94%	96%		100%	Informe DGSCM

La delimitación y protección del dominio público marítimo terrestre planteada en el objetivo 3.13 prosigue, y se afronta, como principal desafío, la adaptación a la nueva normativa en la materia.

El **objetivo 3.14.** va dirigido a **alcanzar un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales marinos garantizando un nivel de capturas sostenible.**

A tal fin, en el marco del Proyecto LIFE+INDEMARES, se ha realizado un plan de formación de pesquerías con el fin de minimizar las lesiones y reducir la mortalidad por capturas accidentales (*by-catch*) de tortugas marinas.

Por otro lado, a nivel nacional se ha reforzado el control de la actividad pesquera mediante la implantación del sistema diario electrónico de abordó.

Se está trabajando en la implementación del manual de procedimientos para aplicación del Reglamento 1005/2008, a la vez que se están desarrollando planes de Gestión para el Caladero Nacional, los cuales incluyen medidas técnicas para mejora de la sostenibilidad de la explotación y la conservación de especies, así como medidas para adaptar la capacidad pesquera a la posibilidad de pesca con el fin de conseguir límites seguros y sostenibles de explotación.

Junto con esto, se están llevando a cabo estudios para la prohibición escalonada de descartes, así como estudios que mejoren la selectividad evitando al máximo las capturas no deseadas de cetáceos, aves marinas y tortugas marinas, a la vez que se están fomentando la introducción de métodos pesqueros sostenibles, para lo que se mantiene una estrecha colaboración con el sector pesquero e instituciones científicas.

Con este fin, la flota española ha ido incorporando los programas de observadores científicos a bordo de los buques en aplicación de las recomendaciones y planes regionales aprobados en las diferentes organizaciones regionales de pesca.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Mortalidad por pesca (F) ⁹	Por determinar	Por determinar		Igual o inferior al nivel que permite obtener el Rendimiento Máximo Sostenible (FMSY) ¹⁰	Informe SGMAR
Reservas de pesca	10	10		En aumento	Informe SGMAR
Arrecifes artificiales	133	133		En aumento	Informe SGMAR
Índice trófico marino	3,4 (2006)	-	-	En aumento	Sea Around Us Project/CDB ¹¹
Agregado anual en euros de las cantidades destinadas de FEP para cualquier tipo de medida que se considere de protección ambiental relacionada con el sector pesquero ¹²	Datos 2010. -Las cantidades relativas al gasto del Fondo Europeo y de la Pesca las gestiona la Dirección General de Ordenación Pesquera	-	-	En aumento	Informe SGMAR

9 Mortalidad por pesca (F). Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE.

10 Rendimiento Máximo Sostenible (FMSY). Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE.

11 Sea Around Us Project <http://www.seaaroundus.org/eez/724/200.aspx#>

12 Indicador definido en el Plan Estratégico Nacional del Fondo Europeo de la Pesca 2007.

En resumen, se están dando pasos que garantizan la sostenibilidad de la explotación de recursos naturales marinos que se plantea en el objetivo 3.14 y se han emprendido acciones concretas para avanzar en la integración de los objetivos de la biodiversidad en las actividades pesqueras.

La aplicación eficaz de los procedimientos de evaluación ambiental se trata en el **objetivo 3.15.**, y resulta de gran relevancia para integrar las consideraciones acerca de la biodiversidad en los procesos de toma de decisiones.

Para este fin, se ha iniciado el desarrollo de guías específicas para especificar los requisitos adicionales y la metodología a emplear en la evaluación de impacto ambiental de proyectos, de competencia de la Administración General del Estado, que puedan afectar a los espacios protegidos de la Red Natura 2000.

Asimismo, se evalúan o valoran proyectos y actividades fuera del marco de los procedimientos reglados de evaluación de impacto ambiental que pueden tener efectos perjudiciales sobre la biodiversidad, aunque no existe un protocolo establecido para que los promotores fuera de los procedimientos reglados recaben el parecer sobre las posibles repercusiones en la conservación de la biodiversidad.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Reglamento de desarrollo de la normativa de evaluación ambiental	En elaboración	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental		Aprobado, con consideraciones específicas sobre biodiversidad y Natura 2000	Real Decreto
Nº de proyectos con DIA inspeccionados por el Órgano Ambiental	Datos 2010			Incremento significativo	Informe DGCEA

Con la aprobación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se reúne en un único texto el régimen jurídico de la evaluación de planes, programas y proyectos, y se establece un conjunto de disposiciones comunes que facilitan la aplicación de ambas regulaciones. De esta manera se contribuye al avance del objetivo 3.15.

En el contexto de la integración sectorial, el Plan Estratégico establece también el **objetivo 3.16. centrado en la sostenibilidad del turismo de naturaleza.**

En este ámbito, se cuenta con una aproximación a la caracterización del turismo de naturaleza en España y su potencialidad para contribuir a la conservación de la biodiversidad, que ha sido empleada como base para los trabajos de elaboración del Plan sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad. Si bien no se dispone de un sistema de indicadores para el seguimiento del turismo de naturaleza en España, sí se cuenta con información derivada de los datos de las operaciones estadística “Familitur”, “Egatur” y “Frontur”, así como con un cuestionario para conocer las características y el perfil de los visitantes a los Parques Nacionales.

Respecto a la Carta Europea de Turismo Sostenible, se colabora con el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) en aspectos relacionados con la formación, habiéndose impartido diferentes cursos para empresarios con objeto de promover su adhesión a la Carta, así como a la Q de Calidad en los servicios turísticos de los espacios protegidos.

En este sentido, cabe destacar que se mantienen las labores con el Club de producto de Turismo de Naturaleza para incrementar las adhesiones y consolidar el sistema y se implementan medidas para la consolidación del producto “Ecoturismo de España” y el desarrollo de modelos de destino sostenible.

Por su parte, en junio de 2013 se firmó un Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA) para el desarrollo de actuaciones de Turismo Marino.

Respecto a los planes de recualificación de destinos turísticos maduros, los esfuerzos están centrados en dos líneas principales: a través de la participación de la Secretaria de Estado de Turismo en los Consorcios para la recualificación de destinos maduros (Costa del Sol Occidental, Playa de Palma, Puerto de la Cruz y Maspalomas) y con la elaboración de convenios con los destinos que quieran implantar el Plan Piloto de Destino Sostenible elaborado por la Secretaria de Estado de Turismo.

De cualquier manera, la acción más destacable vinculada a este objetivo es la relacionada con el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad, cuya aprobación mediante Real Decreto es inminente.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Indicadores de seguimiento del turismo de naturaleza en España	No definidos	No definidos		Definidos	Informe SGTCI
Nº Espacios protegidos y empresas adheridos a la Carta Europea de Turismo Sostenible y con la Q de calidad	28 ENPs adheridos a la CETS 92 empresas turísticas adheridas	38 ENPs adheridos a la CETS 346 empresas turísticas adheridas 24 ENPs acreditados con la Q de Calidad		En aumento	EUROPARC España

El objetivo 3.16 se está alcanzando de manera satisfactoria, pues las principales iniciativas relacionadas están consolidadas y se desarrollan adecuadamente. Además, se está finalizando la acción más vertebradora respecto del objetivo 3.16, que, a medio plazo, contribuirá a dotar de coherencia a las políticas de desarrollo y promoción de un turismo de naturaleza sostenible, de modo que ponga en valor la biodiversidad sin amenazarla.

Para el cumplimiento del **Objetivo 3.17. Fomentar la coherencia y las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático** el Plan plantea cuatro acciones.

En este contexto, se mantiene una importante labor de colaboración con el fin de asegurar la coherencia recíproca entre los instrumentos de planificación y las acciones derivadas de las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático entre la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

Así, se participa en seminarios y grupos de trabajo sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático desarrollados por la OECC a la vez que se ha coordinado conjuntamente el proyecto “Evaluación de los Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático de la Biodiversidad en España”, que ha ofrecido como resultado el Atlas de Impactos del cambio climático sobre la fauna ibérica española y el Atlas de impactos y vulnerabilidad al cambio climático de la flora y los principales hábitats terrestres de la península.

Junto con estos proyectos, se ha evaluado los impactos del cambio climático sobre las especies invasoras o los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector forestal, entre otros.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Mecanismos de coordinación entre políticas de biodiversidad y lucha contra el cambio climático del MARM	Establecidos	Establecidos	↔	Consolidados y con funcionamiento adecuado	Informe conjunto DGMNPF/OECC
Nº de proyectos o estudios sobre los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad en el MARM	3	3	↔	9	Informe OECC, basado en los informes de seguimiento del PNACC

La colaboración constante y continuada entre los órganos con competencias en materia de cambio climático y de biodiversidad hace que se progrese satisfactoriamente hacia el objetivo 3.17.

META 4. CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD GLOBAL Y CONTRIBUIR AL ALIVIO DE LA POBREZA EN EL MUNDO

La meta 4 del Plan Estratégico fija el **Objetivo 4.1. Ayudar a terceros países a la conservación y uso sostenible de su biodiversidad y reducir el impacto de las actividades de España sobre la biodiversidad y los recursos naturales de terceros países.** La valoración del estado de consecución de este objetivo es parcial, ya que no se ha dispuesto de toda la información necesaria acerca del grado de ejecución de una serie de acciones.

En la aplicación del Convenio CITES en España, se mantienen los mecanismos de coordinación entre la Autoridad Científica y la Autoridad Administrativa de CITES para la elaboración eficaz de los informes preceptivos sobre importaciones, exportaciones o reintroducciones en España de especímenes CITES. En este contexto, se está finalizando el diseño de una aplicación informática que permitirá mejorar el control de la información relativa a las especies CITES.

Por otro lado, y con el fin de desarrollar legislación específica sancionadora, se están manteniendo contactos entre la Fiscalía de Medio Ambiente y Urbanismo y la Autoridad Administrativa de CITES.

Asimismo, la capacitación sobre CITES tiene lugar a través de la participación de forma habitual en cursos de formación destinados a autoridades de observación o a inspectores destacando, por ejemplo el Master CITES de la Universidad Internacional de Andalucía.

Junto con las especies silvestres, la madera y productos forestales importados son de máxima prioridad en la implementación del Convenio CITES, a lo que hay que añadir el reglamento FLEGT y EUTR, con respecto a los cuales existe una nueva propuesta de Real Decreto que trata de establecer los mecanismos necesarios para el control y cumplimiento de las obligaciones impuestas por los reglamentos.

En otro orden de cosas, se mantienen los esfuerzos en el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica

en los Bosques, así como en garantizar la integración de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los planes, programas, proyectos y acciones de cooperación internacional.

En este sentido, se subraya la aprobación, en diciembre de 2012, del IV Plan Director de la Cooperación Española 2013-2016, caracterizado por presentar un enfoque realista; una determinación por rediseñar nuestra cooperación; la orientación hacia resultados; y rendición de cuentas. Este Plan Director prima, entre todos, la mejora en la provisión de los Bienes Públicos Globales y Regionales, e incluye como línea de acción el desarrollo sostenible y el medio ambiente.

Junto con todo lo anterior, la Administración vela porque las empresas cumplan los requisitos imprescindibles para recibir apoyo financiero por parte de la AGE, entre lo que esta la valoración positiva del cuestionario ambiental ECOCHECK, condición necesaria para la concesión de créditos reembolsables FIEM.

Las principales cuestiones relativas al comercio internacional de vida silvestre que se tratan en el objetivo 4.1 están consolidadas, valorándose de forma positiva la permanencia en el tiempo de esta línea de trabajo.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Infracciones CITES	Datos 2010			Tendencia decreciente	Informe Jefatura del SEPRONA
Cursos de capacitación sobre CITES en España	5 cursos, 116 alumnos (2011)	3 cursos		En aumento	Informe DGMNPF
Acciones de mejora en el análisis del informe bienal de aplicación de CITES en España	4 (2011) ^B			Disminución del número y la importancia de las acciones de mejora propuestas	Análisis de los Informes bienales CITES de los Estados Miembros. Comisión Europea
% de proyectos de la cooperación española orientados a la biodiversidad	1,96% (Proyectos asociados a AOD desembolsada bilateral bruta y con marcador de biodiversidad 0,29% (Proyectos asociados a AOD total desembolsada (bilateral y multilateral) bruta y con CRS Biodiversidad 41030). (2009)	2% (Proyectos asociados a AOD desembolsada bilateral bruta y con marcador de biodiversidad 0,32% (Proyectos asociados a AOD total desembolsada (bilateral y multilateral) bruta y con CRS Biodiversidad 41030).(2012)		10%	
Ayuda Oficial al Desarrollo española destinada a biodiversidad*	40,3 millones € aprox. (Calculada sobre AOD desembolsada bilateral bruta y con marcador biodiversidad 11,5 millones € aprox. (Calculada sobre AOD total desembolsada (bilateral y multilateral) bruta y con CRS Biodiversidad 41030). (2009)	5,6 millones € aprox. (Calculada sobre AOD desembolsada bilateral bruta y con marcador biodiversidad 1,7 millones € aprox. (Calculada sobre AOD total desembolsada (bilateral y multilateral) bruta y con CRS Biodiversidad 41030). (2012)		En aumento	

* Aplicando metodología acordada en febrero de 2014.

^B Análisis de los Informes bienales CITES de los Estados Miembros. http://ec.europa.eu/environment/cites/pdf/analysis_2007-2008.pdf

META 5. PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y FOMENTAR SU CONCIENCIACIÓN Y COMPROMISO

El Plan identifica dos objetivos para la consecución de la meta 5, focalizándose el primero de ellos en **promover la custodia del territorio para la conservación de la biodiversidad**.

La Plataforma de Custodia del Territorio, impulsada por la Fundación Biodiversidad, constituye un lugar de encuentro para todas las redes y entidades de custodia que llevan a cabo su actividad en el territorio nacional, brindado apoyo a las mismas.

Dentro del marco de la Plataforma, se ha creado un Inventario de Iniciativas de Custodia del Territorio del Estado español que puede servir como experiencia de cara a la creación de un registro de entidades de custodia, a la vez que se considera una herramienta de diagnóstico que permite comunicar la extensión de la custodia en el territorio nacional.

Además, la Plataforma ha actuado como facilitadora e interlocutora entre el colectivo de custodia del territorio y departamentos de las administraciones públicas.

A través de la web www.custodia-territorio.es la Plataforma contribuye a difundir y promocionar la custodia del territorio y sirve de escaparate del trabajo que las redes y entidades de custodia llevan a cabo, pues recopila gran cantidad de información actualizada sobre la custodia y su nivel de desarrollo. Igualmente en la web se divulgan iniciativas sobre el vínculo entre custodia del territorio y empresas, contribuyendo a fomentar la responsabilidad social de la empresa, a la vez que se recoge información sobre iniciativas relacionadas con la custodia en el ámbito del emprendimiento social.

Gracias a la creación de la lista de distribución electrónica CUSTODIA, se permite poner en contacto a las personas vinculadas e interesadas en la custodia del territorio sirviendo como fuente de información, recursos, foro de debate, etc.

Junto con esto, se están desarrollando criterios de buenas prácticas para la custodia del territorio, modelos de acuerdo de custodia del territorio, modelos de acuerdos de custodia y modelos de seguimiento de custodia del territorio.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Registro de Entidades de Custodia	No creado	No creado	↔	Creado	Norma de creación
Nº de Entidades de Custodia registradas	El del primer año tras la creación del registro	Registro no creado	↔	En aumento	Registro de Entidades de Custodia

La promoción de la custodia del territorio se está realizando principalmente a través de la Fundación Biodiversidad, fundación pública vinculada al MAGRAMA. La diversidad de iniciativas emprendidas y su progresiva consolidación permite valorar el avance hacia el objetivo 5.1 de manera muy satisfactoria.

Con el fin de dar cumplimiento al *Objetivo 5.2 Promover la información, concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad*, el Plan Estratégico reconoce una serie de acciones de carácter horizontal a desarrollar por distintas unidades y departamentos ministeriales de la Administración General del Estado. En cualquier caso, se hace notar que la valoración de este objetivo resulta incompleta, pues no se dispone de toda la información

La puesta en marcha de la Plataforma Biodiversia en el año 2011, está contribuyendo a la mejora de los mecanismos de comunicación con la sociedad en materia de biodiversidad. Este espacio virtual pone a disposición de la sociedad la información oficial generada por el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y favorece la participación.

Asimismo, la modificación de la estructura y contenidos así como la continua actualización de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, contribuye también a proporcionar información comprensible para la ciudadanía sobre el valor, estado, problemas y políticas de conservación de la biodiversidad. De igual modo, ha de destacarse la reciente presentación de la aplicación Naturaleza MAGRAMA, disponible para dispositivos móviles, que acerca la información ambiental al ciudadano sobre la protección de espacios naturales.

Por otro lado, el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) del MAGRAMA ejecuta actuaciones de sensibilización y concienciación de la sociedad sobre la biodiversidad.

Del mismo modo, se realizan iniciativas sobre capacitación y formación en materia de biodiversidad, por ejemplo, al personal de la Guardia Civil en relación con las especies protegidas por el control de su comercio internacional, al personal de la Red de Parques Nacionales sobre prevención y represión del uso ilegal de venenos o protocolos de seguimiento a largo plazo de flora en alta montaña.

En la misma línea, se emprenden acciones para la formación de técnicos y profesionales en materia de divulgación, educación y participación pública aplicadas a la conservación de la biodiversidad. Entre otras, “aula de verano-aula abierta”, cursos de acreditación para ejercer de guía en Parques Nacionales, “turismo responsable en la isla de la Graciosa”, formación para técnicos de la Red de Parques Nacionales acerca de participación de la población rural en la gestión de su territorio, cursos on-line, etc.

Además, están en marcha acciones para fomentar el conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad, incluyendo sus efectos sobre el bienestar humano, entre los que cabe destacar los programas educativos (“mejoramos nuestro entorno”, “fauna diversa”, etc...), el programa de exposiciones itinerantes, de exposiciones temporales, la fototeca digital especializada en naturaleza o el Programa “Paseos y excursiones didácticas”.

Por último, el CENEAM colabora en el diseño y coordinación de procesos participativos relacionados con el desarrollo de normativa sobre biodiversidad y otras políticas sectoriales, como son seminarios del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, o el seminario permanente “Voluntariado para la conservación de ríos y riberas”, con el que se contribuye al fomento del voluntariado ambiental para la conservación de la biodiversidad. Con este fin, se citan también los proyectos Árboles, Custodia del Territorio y Voluntariado así como Playas, Voluntariado y Custodia del territorio, implementados por la Fundación Biodiversidad.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Información sobre biodiversidad en la Web del MARM	No actualizada y poco accesible	Actualizada y accesible.		Actualizada permanentemente y fácilmente accesible	Web MARM e informe DGMNPF
Posición de los problemas ambientales entre los problemas más importantes de España (CIS)	Posición 20 sobre 27	Posición 32 de 35 (Barómetro julio 2013).		Entre las posiciones 10 y 15 en el último año de vigencia del plan	Barómetros mensuales del CIS
Voluntariado ambiental	Voluntariado en ríos y riberas(2010): Nº de voluntarios y participantes: >28.000 Confederaciones: 9 Voluntariado en Parques Nacionales (2010): Nº de voluntarios: 322 NºONGs: 5 Nº Parques: 9	Voluntariado en ríos y riberas (2012): Nº de voluntarios y participantes: >24.000 NºONGs: 37		En aumento	CENEAM

Se reconoce un paulatino avance hacia el objetivo 5.2, si bien, por su carácter netamente horizontal, sería preciso intensificar e integrar las cuestiones relativas a la sensibilización y concienciación en el desarrollo de otras líneas de trabajo del Plan Estratégico.

META 6. MEJORAR LA GOBERNANZA AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La meta 6 contempla tres objetivos, estando el **Objetivo 6.1** centrado en *trasladar y aplicar las conclusiones de los procesos supranacionales sobre la biodiversidad, en especial los derivados del Convenio sobre Diversidad Biológica, a la política estatal de conservación.*

Existe una participación constante y activa en los procesos y reuniones internacionales y comunitarios de relevancia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad. De la misma manera, se proporciona el apoyo necesario en aquellas cuestiones relativas a la biodiversidad que acontecen en otros foros de alcance más amplio.

Se trabaja fomentando las sinergias en el seguimiento y aplicación de los Convenios de Río, especialmente a través del desarrollo de los posicionamientos para las negociaciones de las Conferencias de las Partes. Asegurar la coherencia con los otros dos convenios de Río es una de las principales tareas en este sentido.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	Aprobado	En ejecución		Ejecutado, evaluado y revisado	Informe final del PEPNB

El seguimiento continuado de los procesos internacionales y comunitarios en materia de biodiversidad así como sus resultados, influyen directamente en las políticas de conservación en España, que van incorporando los compromisos adquiridos y las principales líneas de acción. De este modo, el avance hacia el objetivo 6.1 es satisfactorio.

Para dar cumplimiento al **Objetivo 6.2** “Establecer los mecanismos de coordinación y gobernanza necesarios para la aplicación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad” el Plan plantea 6 acciones.

En este contexto, desde la aprobación del Plan Estratégico, se han fomentado mecanismos de coordinación para su impulso y aplicación y se ha diseñado un procedimiento para el seguimiento del estado de ejecución de sus acciones. El resultado se resume en el presente informe.

Por su parte, la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad se reúne en pleno de modo regular, al igual que lo hacen sus comités especializados. El Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad se ha reunido en dos ocasiones desde su constitución en 2011 si bien su labor se mantiene de modo continuo por medios de procedimientos escritos de consulta.

Asimismo, con el fin de reforzar la colaboración con la Administración Local, se firmó, en 2012, Acuerdo Marco de Colaboración entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y la Federación Española de Municipios y Provincias para actuaciones conjuntas sobre sostenibilidad urbana. En su seno, se acogen iniciativas relacionadas con la conservación de la biodiversidad urbana.

Junto con esto, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Fundación Biodiversidad, ha lanzado la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad. Con ella se implica al sector empresarial para avanzar en un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad.

La Iniciativa facilita un marco sólido de cooperación entre las grandes empresas, ONG, asociaciones y la Administración General del Estado, aunando esfuerzos para la mejora y mantenimiento del capital natural en España. Asimismo, busca integrar al sector privado empresarial en la implementación de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de los Planes y Estrategias internacionales y nacionales de conservación de la biodiversidad.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Mecanismos de coordinación para la aplicación del PEPNB	Establecidos	Establecidos y en funcionamiento		Consolidados y con funcionamiento adecuado	Informe DGMNPF

El Plan Estratégico se ha consolidado como el instrumento de referencia para el desarrollo de políticas de conservación y uso de la biodiversidad. Ello ha sido consecuencia, entre otros aspectos, de los esfuerzos dedicados para establecer mecanismos de colaboración con los responsables de las distintas acciones y para fomentar su coherente aplicación. Así, se constata un progreso satisfactorio hacia el objetivo 6.2.

Por último, el **Objetivo 6.3** va dirigido a **augmentar la eficacia de la persecución del delito ambiental**. En este sentido, tomando como referencia la información recopilada en la Memoria Anual de la Fiscalía de Medio Ambiente, se constata la mejora continua de las relaciones entre las Fiscalías y las Administraciones competentes en asuntos relacionados con delitos contra la ordenación del territorio, el patrimonio histórico y contra el medio ambiente.

Además, a través del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente colabora, en materia de apoyo a la formación, con la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo del Tribunal Supremo organizando el Seminario Permanente “Fiscalías de medio ambiente”, cuyos objetivos son, entre otros, facilitar a los miembros de la carrera fiscal información relativa a la protección penal y no penal del medio ambiente, o apoyar la coordinación de la Red de Fiscales Especialistas en Medio Ambiente a nivel nacional.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Diligencias de investigación incoadas	3403 (2009)	-	-	En aumento	Informe anual de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo
Procedimientos judiciales abiertos total España	5504 (2009)	5964 (2011)		En aumento	Informe anual de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo
Relación de sentencias dictadas condenatorias/absolutorias	607/244=2,49 (2009)	677/289=2,34		En aumento	Informe anual de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo

En conclusión, se está avanzado en los mecanismos de coordinación en materia de persecución del delito ambiental relacionados con el objetivo 6.3.

META 7. CONTRIBUIR AL CRECIMIENTO VERDE EN ESPAÑA

Esta meta cuenta con tres objetivos asociados, estando el primero de ellos, objetivo 7.1, centrado en la **consideración en las actividades públicas y privadas de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico**.

En este contexto, y en el marco de los procesos de consultas sobre el diseño de programas, planes o estrategias de distinto índole sectorial, se viene poniendo especial énfasis en la mejora de la consideración de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en la definición de las políticas públicas relacionadas directa o indirectamente con los recursos naturales.

Por su parte, el establecimiento de las cuentas patrimoniales de los recursos naturales por parte del Instituto Nacional de Estadística, actualmente en fase de estudio de viabilidad, supondrá un complemento importante en el avance de este objetivo.

En cuanto a la consideración de la biodiversidad en las actividades privadas, ha de subrayarse el lanzamiento de la “Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad” por la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que facilita, entre otros, la integración la conservación del capital natural en la política y gestión empresarial.

En todo caso, una mejor aproximación al valor económico de los servicios de los ecosistemas, actualmente en desarrollo, aportará herramientas de utilidad para progresar en el cumplimiento de este objetivo.

Junto con esto, en 2010 se impulsó en España el Proyecto de la OCDE “Measuring the progress of Societies”, cuyo objetivo es desarrollar medidas del progreso que vayan “más allá del PIB” y de los indicadores económicos más habituales, mediante el desarrollo de metodologías e indicadores que midan el progreso y la calidad de vida desde puntos de vista más amplios que la contabilidad económica tradicional y elaborar indicadores de progreso social en el marco del desarrollo sostenible.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Nº de planes, programas y políticas nacionales informados con referencias a la biodiversidad.	Menos de 5 (2010)	Más de 5 (2013)		En aumento	Informe DGMNPF
Estudios generales sobre servicios de los ecosistemas en España	2	En aumento		En aumento	Informe DGMNPF
Contabilidad del Patrimonio Natural en el marco de las cuentas nacionales	No incluida	No incluida		Incluida	Informe DGMNPF
Gastos de las empresas en protección ambiental (incluye gastos en naturaleza y paisaje)	Inversión total: 1.533.797,410 € Inversión en naturaleza y paisaje: 75.395,062 € (2008)	Inversión total: 764.944,964 € Inversión en naturaleza y paisaje: 43.281,313 € (2010)		En aumento	INE -Encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental
Empresas y centros con sistemas de gestión medioambiental (EMAS)	1.537 centros y 1.215 empresas en 2009	1261 organizaciones registradas		En aumento	Web MAGRAMA. Nº de registros EMAS
Huella ecológica en España	6,4 hectáreas globales de territorio productivo anual (2008)	1561 centros registrados (2012)	-	-	Informe Huella Ecológica. MARM

¹⁴ En el año 2009, España es, detrás de Alemania, el segundo país con mayor número tanto de empresas como de centros con un sistema de gestión ambiental modelo EMAS implantado.

¹⁵ Huella Ecológica; total de superficie ecológicamente productiva para producir los recursos consumidos por un habitante medio.

Respecto al objetivo 7.1, y a pesar de ser un asunto emergente que previamente no había recibido especial atención, se hace visible un mayor interés para mejorar la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, en particular, en las actividades privadas.

El **fomento del empleo verde y la consideración de la biodiversidad en las actividades económicas** se aborda en el **Objetivo 7.2**. Como ya se mencionara anteriormente, el lanzamiento de la “Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad” facilita la consideración de la biodiversidad en la actividad empresarial.

Por otro lado, a través de diversos estudios llevados a cabo por distintas instituciones y organizaciones (OSE, Fundación Biodiversidad, Comisión Europea) se ha evaluado el potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde y sus necesidades de formación y promoción.

En definitiva, se comprueban avances con relación a este objetivo 7.2, que recoge cuestiones emergentes poco consideradas hasta la fecha. Se hace mención a que los indicadores que figuran para el seguimiento de este objetivo contemplan al Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE) como fuente de verificación. Teniendo en cuenta la desaparición del OSE en mayo de 2013, estos indicadores tendrán que ser evaluados con otras fuentes en los casos en los que sea posible.

Por último, el **objetivo 7.3**, está dirigido a **reducir el impacto de la compra y contratación pública sobre la biodiversidad**. La compra centralizada, los acuerdos de mobiliario general y especializado y el Acuerdo Marco de papel y similares se enumeran como instrumentos existentes encaminados al logro de este objetivo.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Cumplimiento de los Objetivos cuantitativos Plan de Contratación Pública Verde para la AGE	Datos 2008	-	-	En aumento	Informe bienal Comisión Interministerial (SUBSE)
Nº de pliegos de condiciones de los concursos públicos que incluyen criterios éticos	100 (para el período 1997-2009) ¹⁶	-	-	En aumento	OSE

¹⁶ Informe Sostenibilidad en España 2010. http://www.sostenibilidad-es.org/sites/default/files/9.7._compra_publica_etica.pdf

META 8. MOVILIZAR LOS RECURSOS FINANCIEROS DE TODAS LAS FUENTES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Por último, el Plan estratégico otorga, en su meta 8, una consideración a la movilización de recursos, en particular a través del **Objetivo 8.1.** dedicado a **Asegurar la adecuada financiación de la política de conservación de la biodiversidad.**

Con este fin, se han puesto en marcha distintas iniciativas y mecanismos, entre los que destacan la elaboración del Marco de Acción prioritaria para la Red Natura 2000 para el periodo 2014-2020, en cuyo contexto se prevé diseñar un sistema de aplicación de mecanismos financieros innovadores en la Red Natura 2000 en España con especial énfasis en los pagos por servicios ambientales; el inicio de los trabajos técnicos para definir el esquema de implementación de los bancos de biodiversidad; el análisis preliminar de incentivos contrarios a la conservación de la biodiversidad, en respuesta al artículo 5 de la Ley 42/2007 y a compromisos asumidos en el ámbito internacional y de la Unión Europea; así como el lanzamiento “Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad” promovida por la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que entre sus objetivos está canalizar la financiación privada para la conservación de la biodiversidad.

INDICADOR (según RD 1274/2011)	VALOR INICIAL (según RD 1274/2011)	VALOR INTERMEDIO INFORME 2013	TENDENCIA INTERMEDIA INFORME 2013	VALOR A ALCANZAR (según RD 1274/2011)	FUENTE DE VERIFICACIÓN (según RD 1274/2011)
Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad	No elaborado	No elaborado		Aprobado y en aplicación	Real Decreto. Informe DGMNPF
Presupuesto anual DGMNPF	218.763.890 € (2010)	Cambios orgánicos impiden la comparación	-	En aumento	Ley de Presupuesto Generales del Estado
Grupo de trabajo sobre mecanismos fiscales que favorezcan la conservación de la biodiversidad	No establecido	No establecido		Establecido	Informes DGMNPF
Análisis sobre incentivos contrarios para la biodiversidad	Sin elaborar	En elaboración		Elaborado	Documento DGMNPF
Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000	Sin definir	Definido		Definido	Documento DGMNPF

En definitiva, si bien el presupuesto público dirigido a la conservación de la biodiversidad ha experimentado un descenso desde la aprobación del Plan, se confirman esfuerzos de iniciativas encaminadas a movilizar recursos de otras fuentes con el fin de financiar la protección del medio natural.

CONCLUSIONES

Este informe periódico forma parte del mecanismo de seguimiento y evaluación contemplado en el propio Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Durante sus primeros años de aplicación, el Plan Estratégico ha obtenido importantes resultados en sus ocho metas específicas.

Las acciones que se han llevado a cabo desde su aprobación permiten tener una buena expectativa para los resultados esperados en 2017, al término del periodo de vigencia del mismo.

Así, puede observarse que se han iniciado o incluso completado acciones para casi la totalidad de los objetivos. En términos generales, puede concluirse que 222 de las 281 acciones contempladas en el Plan están

siendo desarrolladas o han finalizado, es decir, cerca de un 79% de ellas.

Esto pone de relieve que el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad está cumpliendo su objetivo de promover, a través de diversas acciones, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales terrestres y marinos y de la biodiversidad y geodiversidad, un proceso de largo recorrido que implica a numerosos agentes.

A continuación se incluye un gráfico que refleja en términos de porcentajes el grado de ejecución de las acciones del Plan Estratégico, distinguiendo entre acciones ejecutadas, en marcha, no iniciadas y sin determinar.



Se constata, además, que existen acciones de aplicación continúa para las que, aún no concluyéndose que su ejecución esté finalizada, el resultado de esa continuidad ha de considerarse favorable. Asimismo, en un futuro inmediato se van a materializar muchos productos como resultado de las acciones iniciadas y señaladas en este informe.

Sin embargo, aún quedan acciones que deben implementarse con el fin de alcanzar el máximo grado de cumplimiento de los objetivos.

La valoración general del grado de ejecución así como del avance hacia el logro de los objetivos es positiva, considerando que el tiempo transcurrido desde la aprobación del Plan Estratégico en septiembre del 2011 es un 44,4% del plazo total de ejecución hasta el horizonte del 2017.

La coordinación y colaboración entre las distintas unidades y departamentos de la Administración General del Estado continuará siendo un asunto de esencial importancia en el buen desarrollo del Plan Estratégico, reconociéndose el esfuerzo de mejora realizado en este ámbito desde la aprobación del Plan.

Por último, no hay que olvidar que detener la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios de los ecosistemas y afrontar su restauración es un proceso continuo. Las bases que actualmente se están imponiendo suponen elementos básicos sobre los que progresar en este campo de trabajo, en un proceso de aprendizaje conjunto entre todos los actores involucrados en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Responsables a los que se ha requerido información para la realización del presente informe de acuerdo a lo establecido en el Plan Estratégico y en el Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

- Agencia Estatal de Meteorología
- Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)
- Dirección General del Agua
- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural
- Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal
- Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios
- Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
- Oficina Española de Cambio Climático
- Organismo Autónomo Parques Nacionales
- Secretaría General del Mar
- Subsecretaría

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

Ministerio de Defensa

- Dirección General de Infraestructura

Ministerio de Economía y Competitividad

- Instituto Geológico y Minero de España
- Secretaría de Estado de Comercio
- Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

- Servicio Público de Empleo Estatal

Ministerio de Industria, Energía y Turismo

- Secretaría de Estado de Turismo

Ministerio del Interior

- Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA). Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil

Ministerio de La Presidencia

- Centro de Investigaciones Sociológicas

Fiscalía General del Estado

ANEXO III: LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

Administración competente: AGE

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	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	http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/08/pdfs/A04131-04143.pdf
		Convenio de Diversidad Biológica. Instrumento de ratificación	http://www.boe.es/boe/dias/1994/02/01/pdfs/A03113-03125.pdf
	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)	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:ES:PDF
		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)	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:es:PDF
		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	http://www.boe.es/doue/2003/04/L00026-00032.pdf
		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	http://www.boe.es/doue/2000/32/L00001-00073.pdf
		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	https://www.boe.es/doue/1992/206/L00007-00050.pdf
	Ley	Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible	http://www.boe.es/boe/dias/2011/03/05/pdfs/BOE-A-2011-4117.pdf
		Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino	http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/30/pdfs/BOE-A-2010-20050.pdf
		Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España	http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/06/pdfs/BOE-A-2010-10707.pdf
		Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/14/pdfs/A51275-51327.pdf
		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	http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/19/pdfs/A27109-27123.pdf

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Ley	Ley 43/2003 de Montes, modificada por la Ley 10/2006 de 28 de abril	http://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21339-consolidado.pdf
	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	http://www.boe.es/boe/dias/2011/09/30/pdfs/BOE-A-2011-15363.pdf
		Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/11/pdfs/BOE-A-2011-8228.pdf
Ecosistemas	Resolución	Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, por la que se establecen los dos primeros elementos del Inventario Español de Hábitats Marinos: la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica	http://www.boe.es/boe/dias/2013/04/12/pdfs/BOE-A-2013-3892.pdf
Fauna y Flora	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	http://www.boe.es/doue/2010/020/L00007-00025.pdf
	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	http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/23/pdfs/BOE-A-2011-3582.pdf
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2395
		Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias	http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/24/pdfs/A09206-09211.pdf
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	Convenio internacional	Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación	http://www.boe.es/boe/dias/1997/02/11/pdfs/A04353-04375.pdf
	Ley	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera	http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/16/pdfs/A46962-46987.pdf
	Real Decreto	Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras	https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/12/pdfs/BOE-A-2011-19398.pdf
	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	http://www.boe.es/boe/dias/2008/08/19/pdfs/A34836-34837.pdf

Administración competente: **ANDALUCÍA**

Normativa General	Ley	Ley 7/2007, de 9 julio, de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/2007/143/dl.pdf
		Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/2003/218/dl.pdf
		Ley 2/1992, de 15 junio, Forestal de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/1992/57/dl.pdf

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	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	http://juntadeandalucia.es/boja/2012/60/d6.pdf
		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	http://juntadeandalucia.es/boja/2011/237/d5.pdf
		Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/1997/117/d6.pdf
Ecosistemas	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	http://juntadeandalucia.es/boja/2004/66/d2.pdf
Recursos naturales	Decreto	Decreto 14/2008, de 22 de enero por el que se regula la certificación y el distintivo de calidad cinegética de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/2008/26/d6.pdf
		Decreto 182/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Caza de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/2005/154/d7.pdf
Espacios protegidos y/o de interés	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	http://juntadeandalucia.es/boja/1989/60/d1.pdf
	Decreto	Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro	http://juntadeandalucia.es/boja/2003/79/d7.pdf
		Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que Reglamento vías Pecuarias	http://juntadeandalucia.es/boja/1998/87/d4.pdf
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	Ley	Ley 5/1999, de 29 junio, de incendios forestales de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/1999/82/1
	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	http://juntadeandalucia.es/boja/2010/192/d1.pdf
Recursos complementarios	Ley	Ley 5/2005, de 22 de diciembre, de Artesanía de Andalucía	http://juntadeandalucia.es/boja/2005/254/d1.pdf

Administración competente: ARAGÓN

Normativa General	Ley	Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=384854643939
		Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=167398534242
		Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón	http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=155249222343
		Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente	http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=170774224430

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Ecosistemas	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	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=558856590404
Fauna y Flora	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	http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=157250744317
Recursos genéticos	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	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=453574445656
Recursos naturales	Ley	Ley 5/2002, de 4 de abril, de Caza de Aragón	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=178802103301
		Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón	http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=158302420909
	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)	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=671674821212
	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	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=683330185959
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=91860000101
		Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón	http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=157330515119
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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)	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=602557320707

Administración competente: CANARIAS

Fauna y Flora	Ley	Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2010/112/001.html
Recursos naturales	Ley	Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/1998/086/003.html
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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)"	http://www.gobcan.es/boc/2009/169/001.html

Administración competente: CANTABRIA

Normativa General	Ley	Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	http://boc.cantabria.es/boces/verBoletin.do?dia=1&mes=6&anio=2006 , modificada por http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=240298
-------------------	-----	--	--

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Resolución	Resolución de 17 de marzo de 2005 por la que se aprueba el Plan Forestal de Cantabria	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=81362
Fauna y Flora	Ley	Ley 6/1984, de 29 de octubre, sobre protección y fomento de las especies forestales autóctonas	
	Decreto	Decreto 120/2008, de 4 de diciembre, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=143779
Recursos naturales	Ley	Ley de Cantabria 3/2007, de 4 de abril, de Pesca en Aguas Continentales	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425
		Ley de Cantabria 3/2007, de 4 de abril, de Pesca en Aguas Continentales	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=114425
		Ley de Cantabria 12/2006, de 17 de julio, de Caza	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966
		Ley de Cantabria 12/2006, de 17 de julio, de Caza	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=101966
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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	http://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=113477

Administración competente: CASTILLA - LA MANCHA

Normativa General	Ley	Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062552205450989
	Ley	Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumentoAntiguo.do?numCarpeta=57414
Fauna y Flora	Decreto	Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061563212731534
Recursos genéticos	Orden	Orden de 10/3/92, Consejería de Agricultura, por la que se crea el Registro de núcleos zoológicos de Castilla-La Mancha	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123061181679321166
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=123062956144730443
		Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumentoAntiguo.do?numCarpeta=57414
	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	http://docm.jccm.es/portaldocm/detalleDocumento.do?idDisposicion=1272348593697590460

Administración competente: CASTILLA Y LEÓN

Normativa General	Ley	Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León. (BOCyL de 16-04-2009)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/154/643/montes.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blo
-------------------	-----	--	---

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Normativa General	Decreto	Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León (BOCyL 17-04-02)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/730/667/Decreto_55_2002,1.doc?blobheader=application%2Fmsword&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobhea
Ecosistemas	Decreto	Ley 6/1992, de 18 diciembre de regulación y protección de los ecosistemas acuáticos	http://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla00Detalle/1248367026092/_/1216042284065/Redaccion
Fauna y Flora	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	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/871/810/Decreto%2094-2003.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheaderv
		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)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/734/661/Decreto_63_2003.doc?blobheader=application%2Fmsword&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheade
Recursos genéticos	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)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/668/310/bosques,0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&
Recursos naturales	Ley	Ley 9/2013, de diciembre, de Pesca de Castilla y León	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/344/106/BOCYL-D-13122013-1.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue3=JCYL_MedioAmbiente&blobnocache=true
		Ley 4/1996, de 12 julio por la que se regula el ejercicio de la caza	http://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla00Detalle/1248367026092/_/1216042277893/Redaccion
	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)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/bina-rios/636/269/BOCYL-D-18012012-1.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheader

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	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-II-2011)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/122/631/Decreto%20especies%20cinegeticas%2024-II-II.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cm
		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)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/338/478/decreto_130_1999.doc?blobheader=application%2Fmsword&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobhead
	Orden	Orden FYM/988/2012, de 2 de noviembre, por la que se disponen diversas actuaciones relativas a la extracción de la madera en la zona afectada por los incendios forestales en varios municipios de la provincia de León. (BCyL 26- II-2012)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/576/244/BOCYL-D-26II2012-10.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue3=JCYL_MedioAmbiente&blobnocache=true
Espacios protegidos y/o de interés	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)	http://bocyl.jcyl.es/boletines/2011/02/16/pdf/BOCYL-D-16022011-1.pdf
		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)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/82/156/n_76DI9494.doc?blobheader=application%2Fmsword&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue
		Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/697/189/n_ley_8_91.doc?blobheader=application%2Fmsword&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	Orden	ORDEN FYM/510/2013, de 25 de junio, por la que se regula el uso del fuego y se establecen medidas preventivas para la lucha contra los incendios forestales en Castilla y León. (BCyL 27-06-2013)	http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/248/995/Medidas%20preventivas%20contra%20el%20fuego.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue3=JCYL_MedioAmbiente&blobnocache=true

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
---------------	-------------------	--------------------	---------------

Administración competente: COMUNIDAD DE MADRID

Normativa General	Ley	Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=455
	Decreto	Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1080
Ecosistemas	Ley	Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=254
	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	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=730
Fauna y Flora	Ley	Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=915#
		Ley 2/1991, de 14 de Febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=675
	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	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=654
		Decreto 118/1983, de 2 de diciembre, por el que se establece la protección del acebo en la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=659#
		Decreto 22/1985, de 1 de marzo, por el que se establece la protección de determinadas especies arbóreas de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=658
Recursos genéticos	Decreto	Decreto 176/1997, de 18 de diciembre, por el que se regula el Registro de Actividades Económico-Pecuarias de la Comunidad de Madrid	
	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	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1668
Recursos naturales	Decreto	Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1080
	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	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=2250
		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	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=411

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=639
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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)	http://www.madrid.org/rlma_web/html/web/FichaNormativa.icm?ID=1713

Administración competente: **COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA**

Normativa General	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/
		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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1998/55/Anuncio-0/
		Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/78/Anuncio-0/
		Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671
		Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2809
Ecosistemas	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/27/Anuncio-0/
	Decreto Foral	Decreto Foral 4/1997, de 13 de enero, por el que se crea el Inventario de zonas húmedas de Navarra	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/13/Anuncio-0/
Fauna y Flora	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2002/74/Anuncio-0/
	Ley Foral	Ley Foral 7/1994, de 31 de mayo, de protección de los animales	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2672
		Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=2671
	Decreto Foral	Decreto Foral 94/1997, de 7 de abril, por el que se crea el Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra y se adoptan medidas para la conservación de la flora silvestre catalogada	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28280

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Fauna y Flora	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	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28536
		Decreto Foral 162/1993, de 24 de mayo, por el que se regula el registro de la fauna silvestre de vertebrados de Navarra	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28629
	Orden Foral	Orden Foral 209/1995, de 13 de febrero, inscripción de especies en el registro de fauna	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28565
Recursos genéticos	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	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28971
	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	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28376
	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2006/31/Anuncio-25/
Recursos naturales	Ley Foral	Ley Foral 12/2011, de modificación de la Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/70/Anuncio-2/
		Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620
		Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=4620
	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	http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=28682
Espacios protegidos y/o de interés	Ley Foral	Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/78/Anuncio-0/
	Ley Foral	Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias en Navarra.(BON nº 153, de 22 de diciembre de 1997)	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1997/153/Anuncio-0/
	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/1996/147/Anuncio-3/
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/137/Anuncio-0/

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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	http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2012/227/Anuncio-0/

Administración competente: **COMUNIDAD VALENCIANA**

Normativa general	Ley	Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana	http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&L=1&sig=0046/1995&tl=11/1994&url_lista=&TEXTO_LIBRE=11/1994&CHK_TEXTO_LIBRE=1&tipo_search=legislacion&num_tipo=6&TD=Ley
	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)	http://www.docv.gva.es/datos/2012/04/10/pdf/2012_3481.pdf
Fauna y Flora	Decreto	Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Cata?logo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación	http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/26/pdf/2009_5938.pdf
		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)	http://www.docv.gva.es/datos/2004/03/04/pdf/2004_2170.pdf
	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)	http://www.docv.gva.es/datos/2009/05/29/pdf/2009_5874.pdf
Recursos genéticos	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	http://www.docv.gva.es/index.php?id=26&L=1&sig=1638/1996&tl=Proteccion%20de%20los%20Animales%20de%20Compañía&url_lista=%26TEXTO_LIBRE%3DProteccion%25F3n%2520de%2520los%2520Animales%2520de%2520Compañía%25F1%25EDa%26CHK_TEXTO_LIBRE%3DI%26tipo_search%3Dlegislacion%26num_tipo%3D6%26TD%3DDecreto
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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	http://www.docv.gva.es/datos/2009/11/24/pdf/2009_13396.pdf

Administración competente: **EXTREMADURA**

Recursos naturales	Orden	Orden de 11 de marzo de 2011 General de Vedas de Pesca	http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/550o/11050062.pdf
--------------------	-------	--	---

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Efectos negativos sobre el 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	http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/930o/12050093.pdf
Recursos complementarios	Ley	Ley 2/2011, de 31 de enero, de desarrollo y modernización del turismo de Extremadura	http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/220o/11010002.pdf
	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	http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1000o/11040090.pdf

Administración competente: ISLAS BALEARES

Fauna y Flora	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	http://boib.caib.es/pdf/2005106/mp29.pdf
Recursos naturales	Ley	Ley 6/2006, de 12 de abril, balear de caza y pesca fluvial	http://boib.caib.es/pdf/2006061/mp42.pdf
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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	http://boib.caib.es/pdf/2007153/mp56.pdf

Administración competente: LA RIOJA

Normativa General	Ley	Ley 4/2003 de 26 de marzo de 2003, de conservación de Espacios Naturales de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=271.htm
		Ley 5/2002 de 8 de octubre de 2002, de protección del Medio Ambiente en La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=264.htm
		Ley 3/2000 de 19 de junio, de desarrollo rural de la Comunidad Autónoma de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=251.htm
		Ley 2/1995 de 10 de febrero de 1995, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=421.htm
Fauna y Flora	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	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=661.htm
Recursos naturales	Ley	Ley 2/2006, de 28 de febrero, de Pesca de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=617.htm
		Ley 9/1998 de 2 de julio de 1998, de Caza de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=246.htm
	Decreto	Decreto 6/2002, de 18 de enero, sobre fomento de forestación de tierras agrícolas	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=79.htm

Área Temática	Rango de la Norma	Nombre de la Norma	url de acceso
Recursos naturales	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	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=1076.htm
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 5/2003 de 26 de marzo, reguladora de La Red de Itinerarios Verdes de La Rioja	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=272.htm
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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)	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503795&homepage=539.htm
Recursos complementarios	Orden	Orden 2/2013, de 31 de enero de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para la realización de actividades y proyectos de Educación Ambiental en la Comunidad Autónoma de La Rioja, promovidos por entidades sin ánimo de lucro	http://iasl.larioja.org/boletin/Bor_Boletinvisor_Servlet?referencia=IIII54-I-PDF-460684

Administración competente: PAÍS VASCO

Normativa General	Ley	Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/03/9801344a.shtml
		Ley 16/1994 de conservación de la naturaleza del País Vasco	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1994/07/9402695a.shtml
	Norma foral	Norma Foral de Montes 11/2007, de 26 de marzo de Álava	http://www.alava.net/botha/Boletines/2007/04/2007_044_02377.pdf
		Norma Foral 7/2006, de Montes de Gipuzkoa	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/02/0701158a.shtml
		Norma Foral 3/94, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos de Vizcaya	http://www.bizkaia.net/lehendakaritza/Bao_bob/1994/06/19940628a123.pdf
Ecosistemas	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	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/11/0405964a.shtml
		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	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2004/11/0405964a.shtml
Fauna y Flora	Decreto	Decreto 167/1996 por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1996/07/9603481a.shtml
Recursos genéticos	Decreto	Decreto 81/2006, de 11 de abril, de núcleos zoológicos	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/04/0602136a.shtml
Recursos naturales	Ley	Ley 2/2011, de 17 de marzo, de Caza	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2011/03/1101771a.shtml

Recursos naturales	Ley	Ley 6/1998, de 13 de marzo, de pesca marítima	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1998/04/9801422a.shtml
	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	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2012/10/1204735a.shtml
Espacios protegidos y/o de interés	Ley	Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2006/07/0603752a.shtml
	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	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2007/04/0701974a.shtml
		Decreto 265/1995 por el que se declaran Árboles Singulares en la Comunidad Autónoma del País Vasco	http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/1995/06/9502293a.shtml

Administración competente: REGIÓN DE MURCIA

Normativa General	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)	http://www.boe.es/boe/dias/1993/01/26/pdfs/A01960-01962.pdf
Fauna y Flora	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 nº 131, 10-06-03)	http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=13383
	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 nº 35, de 12.02.2011)	http://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=12022011&numero=2099&origen=sum
Recursos naturales	Ley	Ley 2/2007, de 12 de marzo, de Pesca Marítima y Acuicultura de la Región de Murcia. (BOE nº 175, 21-07-2008)	http://www.boe.es/boe/dias/2008/07/21/pdfs/A31793-31815.pdf
		Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia. (BOE nº 47, 24-02-04)	http://www.boe.es/boe/dias/2004/02/24/pdfs/A08628-08653.pdf
		Ley 7/1995, de 21 de abril de 1995, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial (derogada en parte) (BOE nº 47, 24-02-2004)	http://www.boe.es/ccaa/borm/2002/284/s17613-17614.pdf
Efectos negativos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad	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)	http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=428416

ANEXO IV: RECURSOS INFORMATIVOS

INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS (IEZH)

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

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 de I 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

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__

- 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/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/>

CATÁLOGO ESPAÑOL DE HÁBITATS EN PELIGRO DE DESAPARICIÓN (CEHPD)

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 estos 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://bd.eionet.europa.eu/article17>

MAPA FORESTAL DE ESPAÑA (MFE)

Más información en:

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

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
- 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/
- 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
- 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 (INDURROT) de la Universidad de Oviedo.

INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES TERRESTRES (IEET)

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/>

LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIALES (LESPE)

Toda la información referente a los temas tratados en este capítulo pueden ser consultados en profundidad en la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

<http://webpre.magrama.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/>

Dado que el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA) es el antecesor inmediato del LESPE y CEA, registros compuestos por muchas de las especies que conformaban el antiguo CNEA, se considera que la información que éste recogía puede ser un buen recurso divulgativo hasta la actualización de la documentación del actual Listado y Catálogo. Se puede acceder a toda la información del CNEA a través del sitio web del MAGRAMA:

http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/catalogo-nacional-de-especies-amenazadas/catalogo_especies.aspx

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

<http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/estrategias-y-plan-de-especies/default.aspx>

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

- 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/>

INVENTARIO ESPAÑOL DE PARQUES ZOOLOGICOS (IEPZ)

Existe abundante información relativa a los parques zoológicos, tanto de Instituciones públicas como privadas. Igualmente existen numerosas publicaciones de carácter científico y técnico que traen 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

Asociación europea de Zoos y Acuarios:

www.eaza.net

Asociación europea para los mamíferos acuáticos:

www.eaam.org

Asociación Ibérica de Cuidadores de Animales Salvajes:

www.aicas.org

Asociación Ibérica de zoos y Acuarios:

www.aiza.org.es

Asociación Mundial de Zoos y Acuarios:

www.waza.org

Eurogroup for Animals:

www.eurogroupsforanimals.org

Asociación Internacionales de Educadores de Zoos:

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

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

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 (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
- 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/>

INVENTARIO ESPAÑOL DE CAZA Y PESCA (IECP)

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

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
- La Federación Española de Pesca y Casting:
www.fepyc.es

OTROS COMPONENTES DE LA ESTADÍSTICA FORESTAL ESPAÑOLA (OCEFE)

RECURSOS RELACIONADOS CON OCEFE

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
- Eurostat. Forestry Statistics:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/forestry/introduction>
- UNECE:
<http://www.unece.org/forests.html>

DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (DPH)

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 consultar se en la página web⁶ del ministerio.

En cuanto a la información generada por los programas de seguimiento es posible consultar parte de los datos en el visor⁷ del ministerio.

Otros informes donde puede consultarse información relativa al componente son el Perfil Ambiental y, en el ámbito internacional, el informe WISE⁸ SoE (State of the Environment) elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

DOMINIO PUBLICO MARITIMO-TERRESTRE (DPMT)

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
- Servicio de mapas WMS (para consulta desde un visor GIS):
<http://wms.magrama.es/sig/Costas/DPMT/wms.aspx>

INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (IEEP)

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 de dicadas 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.redeuroparc.org/observatorio_espacios_protegidos.jsp

INVENTARIO ESPAÑOL DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO (IELIG)

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/?vgnextoid=e481e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=e481e6f6301f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD>
- Generalidad de Cataluña:
<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac3bb0c0e1a0/?vgnextoid=43391a22693d7210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=43391a22693d7210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>
- Región de Murcia
<http://www.murcianatural.carm.es/web/guest/lugares-de-interes-geologicol>
- Comunidad Autónoma de La Rioja:
<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=456440&ldDoc=471255>
- País Vasco
http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/contenidos/informe_estudio/ligs_de_urdaibai_2010/es_doc/adjuntos/INVENTARIO%20de%20LIGs%20de%20URDAIBAI.pdf
- Gobierno de Canarias
http://www.gobcan.es/cicnt/temas/comercio/CD2/01_La%20Palma/PLANOS/1ANALISIS%20PREVIO/INFORMACION%20Y%20ANALISIS/ANALISIS%20AMBIENTAL/AP%20%20I%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-BB80-4A2484F68774/0/000geoex.pdf>

INVENTARIO ESPAÑOL DE PATRIMONIOS FORESTALES (IEPF)

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/wms.aspx?>

RED DE VÍAS PECUARIAS (RVP)

Publicaciones:

- Colección Cuadernos de la Trashumancia:
Nº 0 (“Vías Pecuarias”). Actualizado en el año 2012

- Nº 1 (“Sierra de Gredos”)
- Nº 2 (“Valle de Alcudia”)
- Nº 3 (“Montaña de León”)
- Nº 4 (“Alto Macizo Ibérico”)
- Nº 5 (“La Serena”)
- Nº 6 (“Pirineo Aragonés”)
- Nº 7 (“Sierra Morena Oriental”)
- Nº 8 (“Albarracín-Cuenca-Molina”)
- Nº 9 (“Los Pedroches”)
- Nº 10 (“Alcaraz, Cazorla y Segura”)
- Nº 11 (“Sanabria”)
- Nº 12 (“Sierra Nevada”)
- Nº 13 (“Pirineo Catalán”)
- Nº 14 (“Gúdar-Maestrazgo”)
- Nº 15 (“Extremadura”)
- Nº 16 (“Campos de Calatrava-Montiel”)
- Nº 17 (“Pernía-Páramos-Alto Campoo”)
- Nº 18 (“Bárdenas Reales”)
- Nº 19 (“Mediterráneo”)
- Nº 20 (“El Pirineo Navarro”)
- Nº 21 (“Segovia-Ávila-Salamanca”)
- Nº 22 (“Bajo Guadalquivir”)
- Nº 23 (“Sierras Penibéticas”)
- Nº 24 (“Andía-Urba-sa-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?>

CATALOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS (CEEEI)

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

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/estrategiasyplanes-deespecies/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/estrategiasyplanes-deespecies/Estrategia_vison_europeo.aspx

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservaciondeespeciesamenazadas/estrategiasyplanes-deespecies/Estrategia_malvasia_cabeciblanca.aspx

Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras de España

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespeciesterrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index2010I028_21.00.46.0492.aspx

Atlas y Libro rojo de los Peces Continentales de España

http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventariosnacionales/inventarioespeciesterrestres/inventarionacionaldebiodiversidad/index2010I028_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/index2010I028_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

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=PI230054461208201705783&profileLocale=es

Principado de Asturias:

<http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.5b317acdad06f934ead5ba10a6108a0c/?vgnnextoid=db3ae2d51e0b5210VgnVCM10000097030a0aRCRD&il8n.http.lang=es>

País Vasco:

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunJSP/u95aEntradaAccesoExterno.do?idAcceso=fauna_exotica_invasora

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49u95/es/u95aWar/comunJSP/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/

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&campana=yes>

Comunidad Valenciana:

<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=2240&idioma=C>

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/>

EPP0:

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_II

INVENTARIO DE DAÑOS FORESTALES (IDF)

RECURSOS DIVULGATIVOS DE IDF

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 IDF

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)

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

Servicio de mapas:

- Se puede consultar desde la plataforma Biomap:

<http://biomap.es>

- WMS (para consulta desde un visor GIS):

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

ANEXO V: GLOSARIO

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).
 AEWA: 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
 CEEEI: 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

CREAF: 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

SPACE: 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
GENFORED: Red nacional de Ensayos Genéticos Forestales
GIEST: 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
IECP: Inventario Español de Caza y Pesca
IECT: Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales
IEEM: Inventario Español de Especies Marinas
IEEP: Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales
IEET: 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

LESPE: 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
PFNM: 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

RNMB: Registro Nacional de Materiales de Base

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 VI: ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

EL INFORME SOBRE EL ESTADO DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD

Figura 1. Evolución del Indicador General de Estado de Conocimiento del IEPNB de 2009 a 2013

INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS (IEZH)

Figura 1. Distribución territorial del IEZH

Figura 2. Evolución del IEZH: número de sitios y superficie

Figura 3a. Estado de conservación por porcentaje

Figura 3b. Estado de conservación por número de sitios

Tabla 1. Estado de conservación

INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS TERRESTRES

No hay figuras ni tablas

INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS MARINOS

Figura 1. Localización de especies marinas según datos procesados en el IEHM a 27 de febrero de 2014

CATÁLOGO ESPAÑOL DE HÁBITATS EN PELIGRO DE DESAPARICIÓN

No hay figuras ni tablas

INVENTARIO DE PAISAJES

No hay figuras ni tablas

MAPA FORESTAL DE ESPAÑA

Figura 1. Situación del MFE, 2013

Figura 2. Superficie por uso

Figura 3. Distribución de la superficie por usos

Figura 4. Superficies según tipo de bosque

Figura 5. Distribución superficial de los tipos de bosque

Figura 6. Porcentajes de la superficie forestal arbolada ocupada por el tipo de bosque por comunidad autónoma

Figura 7. Porcentaje de las superficies por agrupación de formaciones, 2013

Figura 8. Superficie forestal protegida y no protegida

Figura 9. Distribución de la superficie forestal protegida y no protegida por ENP y/o Red Natura 2000

Figura 9a. Superficie forestal protegida

Figura 9a1. Superficie forestal arbolada

Figura 9a2. Superficie forestal desarbolada

Figura 9b. Superficie forestal no protegida

Figura 10. Superficie forestal incluida en el Catálogo de Utilidad Pública

Figura 11. Superficie forestal arbolada poblada por especies introducidas

Figura 12. Variación en % de superficies forestales en las comunidades autónomas con MFE25

Tabla 1. Superficie por uso

Tabla 2. Superficie forestal por comunidad autónoma, 2013

Tabla 3. Superficies según tipo de bosque

Tabla 4. Superficie forestal por formación arbolada agrupada

Tabla 5. 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 en Red Natura 2000

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

Figura 4. Evolución de la población de aves comunes en distintos medios en España, 1998-2013

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

Tabla 2. Cambio anual entre 1998-2013 y cambio 2013 para especies de aves comunes en España

INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES MARINAS

Figura 1. Localización de especies marinas según datos procesados en el IEHM

Tabla 1. Número de taxones identificados por grupo taxonómico

LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL. CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS

Figura 1. Número de taxones incluidos por grupos taxonómicos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en las categorías “Vulnerable” y “En peligro de extinción”

Figura 2. Representación gráfica del número de planes de acción por grupos taxonómicos y situación de las especies en el Listado o en las categorías de amenaza del Catálogo (En peligro de extinción, Vulnerable)

Figura 3. Evolución del número de planes de acción en taxones del Listado y del Catálogo (categorías amenazadas) entre 1989-2008, y los últimos cinco años

Tabla 1. Número de taxones incluidos por grupos taxonómicos, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en las dos categorías de amenaza

Tabla 2. Estrategias de conservación vigentes

Tabla 3. Número de taxones por grupos taxonómicos, para los que existen planes de acción legalmente publicados hasta 2013, y situación de los taxones en el Listado, o en su caso, en el Catálogo en las dos categorías de amenaza (En peligro de extinción y Vulnerable)

Tabla 4. Número de planes de acción publicados hasta 2008 y en los cinco últimos años. Situación de los taxones con planes en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas

INVENTARIO ESPAÑOL DE BANCOS DE MATERIAL BIOLÓGICO Y GENÉTICO DE ESPECIES SILVESTRES

No hay figuras ni tablas

INVENTARIO ESPAÑOL DE PARQUES ZOOLOGICOS

Figura 1. Distribución de parques zoológicos por comunidad autónoma

Tabla 1. Número de parques zoológicos por comunidad autónoma

RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

Figura 1. Número de las unidades de admisión existentes en el RNMB por tipo de material de base, 2013

Figura 2. Evolución del número de unidades de admisión del RNMB entre 2001 y 2013

Figura 3. Evolución de las semillas recolectadas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos y relativos entre 2009 y 2013

Figura 4. Evolución de plantas y estaquillas producidas para su uso como material forestal de reproducción agrupadas por categorías en valores absolutos y relativos entre 2010 y 2013

Tabla 1. Número y superficie total de las unidades de admisión existentes en el RNMB 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, 1990-2012

Figura 2. Superficies para aprovechamiento cinegético, 2012

Figura 2a. Aprovechamiento por tipología

Figura 2b. Aprovechamiento por ámbito de gestión

Figura 2c. Aprovechamiento por comunidad autónoma

Figura 3. Porcentaje de capturas cinegéticas por especie y categoría, 2012

Figura 4. Número de capturas cinegéticas, 2012

Figura 4a. Evolución del número de capturas en especies cinegéticas

Figura 5. Número de ejemplares de sueltas de especies cinegéticas, 2012

Figura 6. Número de ejemplares de sueltas de especies piscícolas, 2012

Figura 7. Valor económico de las licencias expedidas para caza y pesca, 2012

Figura 8. Valor económico de las capturas para caza y pesca, 2012

Tabla 1. Superficies y tramos lineales para aprovechamiento piscícola por tipología, 2012

INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

No hay figuras ni tablas

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL

Figura 1. Mapa de situación de los trabajos del IFN, 2013

Figura 2. Existencias de las principales especies forestales españolas, 2013

Figura 3. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Pies mayores

Figura 4. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Pies menores

Figura 5. Evolución de las masas a lo largo del tiempo por CCAA. Situación del IFN2, IFN3 e IFN3/4. Volumen con corteza

Figura 6. Proporción de superficie según número de especies presentes en España

Figura 7. Evolución del efecto sumidero de carbono en las masas arboladas españolas

Figura 8. Valor medio de la riqueza arbórea y arbustiva por parcela en las formaciones arboladas

Figura 9. Porcentaje del volumen de madera muerta por especie respecto al volumen total de madera muerta

Figura 10. Ratio del volumen de madera muerta (VMM) y madera total (VMT) en las formaciones arboladas

Figura 11. Densidad y caracterización diamétrica de los árboles añosos por especie

Figura 12. Localización de los árboles añosos (diámetro >1.000 mm)

Tabla 1. Existencias de las principales especies forestales españolas en relación con el informe 2009

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

Tabla 3. Volumen medio por pie y especie en relación con el informe 2009

Tabla 4. Proporción de superficie según número de especies presentes en España

MAPA DE SUELOS (LUCDEME)

No hay figuras ni tablas

OTROS COMPONENTES DE LA ESTADÍSTICA FORESTAL ESPAÑOLA

Figura 1. Superficie forestal ordenada según titularidad y por comunidad autónoma, 2012

Figura 2. Repoblaciones forestales anuales en el periodo comprendido entre 1946 y 2012

Figura 3. Evolución de las repoblaciones en España según objetivo

Figura 4. Producción de planta y semilla recogida para Material Forestal de Reproducción (MFR)

Figura 5. Evolución de las cortas de madera, 2009-2012

Figura 6. Evolución de la leña extraída, 2009-2012

Figura 7. Comparación de las cortas por especie entre 2009 y 2012

Figura 8. Producción de otros productos forestales, 1999-2012

Figura 9. Variación de la producción entre 2011 y 2012 (unidades físicas) por tipo de producto

Tabla 1. Superficie forestal ordenada

Tabla 2. Superficie forestal certificada por los sistemas PEFC y FSC hasta diciembre de 2012

Tabla 3. Cortas de madera en rollo por especie, 2012

Tabla 4. Producción y comercio exterior de los principales productos de la industria de primera transformación de la madera en España, 2012

Tabla 5. Diferencia entre 2011 y 2012 del comercio exterior por tipo de producto (unidades monetarias)

DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Figura 1. Representación gráfica del Dominio Público Hidráulico

Figura 2. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado

Figura 2a. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado ecológico
Figura 2b. Porcentaje de masas de agua superficial según su estado químico
Figura 2c. Porcentaje de masas de agua superficial según su potencial ecológico
Figura 3. Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado
Figura 3a. Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado cuantitativo
Figura 3b. Porcentaje de masas de agua subterránea según su estado químico
Figura 4. Porcentaje de masas de agua según el cumplimiento de objetivos medioambientales (OMA)
Figura 5. Porcentaje de masas de agua asociadas a zonas protegidas por tipo de zona protegida
Figura 5a. Agua superficial
Figura 5b. Agua subterránea
Figura 6. Porcentaje de excepciones aplicadas en masas de agua superficial
Figura 6a. Excepciones aplicadas al cumplimiento del estado ecológico o potencial ecológico
Figura 6b. Excepciones aplicadas al cumplimiento del estado químico
Figura 7. Porcentaje de excepciones aplicadas en masas de agua subterránea
Figura 7a. Excepciones aplicadas al cumplimiento del estado cuantitativo
Figura 7b. Excepciones aplicadas al cumplimiento del estado químico
Figura 8. Distribución de las medidas de los programas de medidas según el tipo
Figura 9. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del ICG
Figura 10. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual del DB05
Figura 11. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual de Nitratos
Figura 12. Porcentaje de masas de agua según el valor medio anual en 2013 de Fosfatos por Demarcación Hidrográfica
Figura 13. Evolución del porcentaje de masas de agua según valores de IBMWP-Invertebrados e IPS-Diatomeas
Figura 14. Número de masas de agua según valores de clorofila a-Lagos y embalses
Figura 15. Porcentaje de estaciones 2012-2013 según valores medios anuales
Figura 15a. Nitratos
Figura 15b. Cloruros

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

Figura 1. Esquema explicativo de la zonificación de los dominios privado y público marítimo-terrestre
Figura 2. Actuaciones realizadas en el Plan de Deslindes de 2004 a 2013
Figura 3. Porcentaje deslindado del Dominio Público Marítimo-Terrestre
Figura 4. Figuras de protección en el Dominio Público Marítimo-Terrestre
Tabla 1. Porcentaje de deslinde completado y longitud por deslindar

INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 Y ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Figura 1. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos con las categorías: Parques Nacionales y otras figuras (todas las demás figuras de protección de ENP)
Figura 2. Superficie de la Red Natura 2000
Figura 3. Superficie de las Áreas protegidas por instrumentos internacionales con las categorías: MAB, RAMSAR, ZEPIM y OSPAR
Figura 4. Porcentaje del número de Espacios Naturales Protegidos por categoría de manejo de la UICN
Figura 5. Evolución de la superficie acumulada de ENP según el instrumento de gestión
Figura 6. Evolución del número acumulada de ENP declarados y regulados por instrumentos de gestión

Figura 7. Porcentaje de la superficie terrestre protegida por Red Natura 2000 en conjunto y como LIC y ZEPA, por administración competente

Figura 8. Evolución de la superficie acumulada de ZEC

Figura 9. Evolución de la superficie protegida, terrestre y marina, por Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

Tabla 1. Superficie* protegida (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

Tabla 3. Superficie terrestre por espacio protegido (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales) por administración competente

Tabla 4. Número de espacios naturales en España por figuras

Tabla 5. Número y superficie de Espacios Protegidos Red Natura 2000, LIC y ZEPA, por administración competente

Tabla 6. Distribución 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, 2013

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 era conocida, 2009 y 2013

Figura 4. Variación de la distribución de los LIG inventariados, por tipologías de interés entre 2009 y 2013

Figura 5. Distribución de los LIG entre las unidades geológicas más representativas de la geodiversidad española (Anexo VIII-I de la Ley 42/2007)

Figura 6. Parámetros de conocimiento: número de LIG inventariados en 2009 y 2013, con indicación de los que son Global Geosites

Figura 7. Parámetros de conservación. Estado de conservación en 2012 de los LIG inventariados por el IGME en la Cordillera Ibérica

Tabla 1. Parámetros de conocimiento: número de LIG inventariados en 2009 y 2013, con indicación de los que son Global Geosites

Tabla 2. Parámetros de conservación. Estado de conservación en 2012 de los LIG inventariados por el IGME en la Cordillera Ibérica

Tabla 3. Descriptores indirectos de conservación, LIG y Global Geosites

Tabla 4. Número de LIG y Global Geosites comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)

INVENTARIO ESPAÑOL DE PATRIMONIOS FORESTALES. CATÁLOGO DE MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Figura 1. Distribución aproximada de la propiedad forestal en España

Figura 2. 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. Distribución aproximada de la propiedad forestal en España

Tabla 2. Catálogos aprobados durante el periodo 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. Revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en aplicación de lo dispuesto por O.M. de 29-4-1942

Tabla 5. Catálogos aprobados por la Administración General del Estado con arreglo a las normas establecidas por Orden (Agricultura) de 31-5-1966

Tabla 6. Catálogos aprobados por las comunidades autónomas

RED DE VÍAS PECUARIAS

Figura 1. Estado de la clasificación de las vías pecuarias por comunidades autónomas

Figura 2. Longitud acumulada de las vías pecuarias afectadas por Proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de Convenio entre la AGE y las comunidades autónomas durante el período 1999-2013

ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO

No hay figuras ni tablas

CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Figura 1. Distribución por grandes grupos taxonómicos de los taxones incluidos en el Catálogo

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, 2000-2013

Figura 4. Evolución del número de pies dañados, 2000-2013

Figura 5. Evolución del total de pies dañados por grado de defoliación, 2000-2013

Figura 6. Distribución geográfica de los niveles de defoliación

Figura 7. Evolución de la dosimetría pasiva media de SO₂, NO₂ y NH₃

Figura 8. Evolución de la dosimetría pasiva media para el ozono O₃

Figura 9. Deposición media de los principales contaminantes atmosféricos en la precipitación incidente y en el agua de trascolación

ESTADÍSTICA GENERAL DE INCENDIOS FORESTALES

Figura 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, 2000-2013

Figura 2. Porcentajes del número de incendios según su tamaño, 2013

Figura 3. Porcentajes del número de incendios según la causa que los producen, 2000-2012

Figura 4. Evolución del número de incendios según la causa que los producen, 2000-2012

Figura 5. Distribución por zonas del número de incendios según la causa que los producen, 2012

Figura 6. Evolución de la superficie forestal afectada en España, 2000-2013

Figura 7. Distribución por zonas de la superficie forestal afectada por incendios en España, 2013

Figura 8. Distribución de la superficie arbolada afectada según la especie en España, 2012

Figura 9. Grandes incendios forestales (GIF) en el último decenio en España, 2000-2012

Figura 10. Porcentaje de superficie forestal afectada en Espacios Naturales Protegidos (ENP) por comunidad autónoma, 2012

Tabla 1. Evolución del número de incendios según su tamaño en España, 2000-2013

Tabla 2. Evolución de la superficie forestal afectada en España, 2000-2013

INVENTARIO NACIONAL DE EROSIÓN DE SUELOS

Figura 1. Erosión laminar y en regueros (niveles erosivos)

Figura 2. Pérdidas de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros, y su superficie según niveles erosivos

Figura 3. Pérdidas medias de erosión de suelo por erosión laminar y en regueros

Figura 4. Erosión en cárcavas y barrancos

Figura 5. Superficie de zonas de erosión en cárcavas y barrancos según niveles de erosión laminar y en regueros

Figura 6. Movimientos en masa

Figura 7. Superficies según potencialidad de movimientos en masa

Figura 8. Erosión en cauces

Figura 9. Erosión eólica

Figura 10. Superficies según el riesgo de erosión en cauces

Figura 11. Superficies según el riesgo de erosión eólica

Figura 12. Erosión potencial y su superficie según niveles erosivos

Figura 13. Capacidad climática de recuperación de la vegetación

REGISTRO ESTATAL DE INFRACTORES DE CAZA Y PESCA

No hay figuras ni tablas

RED DE ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA EROSIÓN Y LA DESERTIFICACIÓN (RESEL)

No hay figuras ni tablas

POLÍTICAS E INSTRUMENTOS EXISTENTES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD

Figura 1. Estado de conservación de habitat de interés comunitario

Figura 2. Estado de conservación de especies de interés comunitario

Tabla 1. Evolución de las inversiones por Convenio entre 2009 y 2013

Tabla 2. Evolución del número de proyectos en ejecución por Convenio entre 2009 y 2013

Tabla 3. Inversiones realizadas en proyectos fuera del marco de los Convenios

ANEXO I: PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS INFORMES SEXENALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVAS 92/43/CEE Y 79/409/CEE

Figura 1. Proporción del número de especies clasificadas según su tendencia poblacional y del área de cría, a corto (2001-2012) y a largo (1980-2012) plazo, con indicación de la fase fenológica (B = nidificante; W = invernante)

Figura 2. Proporción mínima de las poblaciones de aves en la red de ZEPA, con respecto a la población nacional, agrupadas en categorías. Incluye tanto taxones nidificantes, como invernantes y en paso migrador

Figura 3. Reparto de las valoraciones del estado de conservación en el territorio español

Figura 4. Distribución del estado de conservación de las especies para cada región biogeográfica. Entre paréntesis se indica el número de valoraciones del estado de conservación realizadas para cada región biogeográfica

Figura 5. Distribución del estado de conservación de las especies, para cada grupo taxonómico

Figura 6. Proporción de la participación de cada actor en relación al número de fichas elaboradas

Figura 7. Estado de conservación general en España

Figura 8. Estado de conservación general por región biogeográfica o marina

Figura 9. Estado de conservación general por grupo de hábitats

Tabla 1. Clasificación jerárquica de las categorías del estado de conservación de las poblaciones a nivel de la Unión Europea

Tabla 2. Número de especies cubiertas y fichas elaboradas para los informes del artículo 12 de la Directiva Aves, que recogen información de las poblaciones de aves de la España peninsular y balear (ES) y de las Islas Canarias (ESIC)

Tabla 3. Número de fichas completadas y aportadas por las CCAA y por la DPM, con indicación del periodo fenológico para el que se aporta información

Tabla 4. Número de fichas completas (con información a escala estatal), para el informe de España peninsular y balear (ES) y para el informe de las Islas Canarias (ESIC)

Tabla 5. Tipo y número de Planes que la Comisión Europea ha elaborado para las aves de distribución en España peninsular y balear, y en Canarias, con indicación del número de especies para las que se ha aprobado un Plan Nacional en el ámbito de ES/ESIC

Tabla 6. Listado de especies presentes en España con Plan Europeo

Tabla 7. Evaluación de conjunto del estado de conservación

Tabla 8. Comparativa del estado de conservación de las especies en el territorio español reflejada en el informe 2001-2006, la del actual informe 2007-2012, y la del informe de síntesis europeo para el periodo 2001-2006

Tabla 9. Desglose del número de especies y número de fichas de especies elaboradas por cada actor

Tabla 10. Número de especies para las que ha informado cada comunidad autónoma

Tabla 11. Desglose del número de especies y de fichas elaboradas por las comunidades autónomas para las especies exclusivas de cada comunidad

Tabla 12. Listado de las 27 especies no evaluadas, en su totalidad o en una región biogeográfica, e indicación de la razón por la cual no se ha valorado su estado de conservación

Tabla 13. Estado de conservación general por grupo de hábitats

Tabla 14. Estado de conservación general de las especies y hábitats de interés comunitario



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Centro de Publicaciones
Pº Infanta Isabel, 1
28014 Madrid