ESPACIOS PROTEGIDOS y/o DE INTERÉS

Se incluyen en el grupo de Espacios protegidos y/o de interés aquellos componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que delimitan zonas designadas o gestionadas dentro de un marco legislativo internacional, nacional o autonómico, para la consecución de unos objetivos de conservación específicos.

Esta protección no se limita sólo al territorio, sino que se extiende a los procesos dinámicos naturales o usos y actividades tradicionales compatibles con los actuales que se desarrollan de una manera u otra ligados a él.

Son los dominios públicos hidráulico y marítimo terrestre, los espacios naturales y áreas protegidos, los lugares de interés geológico, los montes públicos, las vías pecuarias y las zonas de alto riesgo de incendio.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (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

Base legal

Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Artículo 9, apartado 1.

Marco jurídico

Real Decreto 849/86, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico (RDPH), que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley de Aguas. Modificado por:

- Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre;
- Real Decreto 419/1993, de 26 de marzo;
- Real Decreto 1771/1994, de 5 de agosto;
- Real Decreto 995/2000, de 2 de junio;
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo;
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero;
- Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA). Modificado por el Artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Disposiciones finales tercera y quinta.

Descripción

MARCO NORMATIVO

La Directiva Marco del Agua (DMA) entró en vigor en Diciembre del 2000 estableciendo un nuevo marco para lograr la protección de todas las aguas en los Estados Miembros de la Unión Europea. Esta Directiva incorpora los principios fundamentales de la gestión moderna de los recursos hídricos y por primera vez integra todas las aguas, incluyendo las aguas superficiales continentales, las aguas subterráneas, las aguas de transición y las aguas costeras.

El objeto fundamental es alcanzar el buen estado y el uso sostenible de todas las aguas en el año 2015, para lo que establece como herramientas básicas la planificación hidrológica, la gestión por cuenca hidrográfica, los análisis económicos y la participación pública.

El Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, tiene como objeto la regulación y protección del dominio público hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con el DPH. En su artículo 2 el dominio público hidráulico (DPH) del Estado se define[1] como:

a. Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.

b. Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.

c. Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.

d. Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos[2].

e. Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar[3].

La transposición de la Directiva Marco del Agua a nuestro ordenamiento jurídico, supuso la modificación del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas. Con ello, se definen unos objetivos de protección tanto del dominio público hidráulico como de las aguas. Este marco de protección tiene como objeto la prevención y la reducción de la contaminación, especialmente, la provocada por sustancias prioritarias, promover un uso sostenible del agua, la protección y mejora de la situación de los ecosistemas acuáticos y la atenuación de los efectos de las inundaciones y de las sequías, entre otros.

La implantación de la Directiva Marco del Agua ha supuesto un cambio importante en la gestión de las aguas. La consecución de un buen estado químico se complementa, en la actualidad, con la necesidad de alcanzar, al menos, un buen estado ecológico (en masas de agua superficial) o un buen estado cuantitativo (en masas de agua subterránea) que permita mantener los ecosistemas asociados a las masas de agua, lográndose de este modo un nuevo enfoque integral y ecosistémico.

DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS. MASAS DE AGUA

La DMA establece un marco de protección, no solamente sobre las aguas continentales (superficiales y subterráneas) sino, también, sobre aguas de transición y aguas costeras. De este modo, se define como **Demarcación Hidrográfica** a la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas, y las aguas de transición, las aguas subterráneas y las aguas costeras asociadas a dichas cuencas. La Demarcación Hidrográfica será la principal unidad de gestión de las cuencas hidrográficas y constituye el ámbito espacial al que se aplican las normas de protección de las aguas contempladas en el Real Decreto Legislativo 1/2001, sin perjuicio del régimen específico de protección del medio marino que pueda establecer las administraciones competentes.

En cada Demarcación intercomunitaria, se designará un **Comité de Autoridades Competentes**, encargado de garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas. En el caso de demarcaciones hidrográficas de cuencas intracomunitarias, las Comu-

[1] Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), Artículo 2.

[2] Modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre.

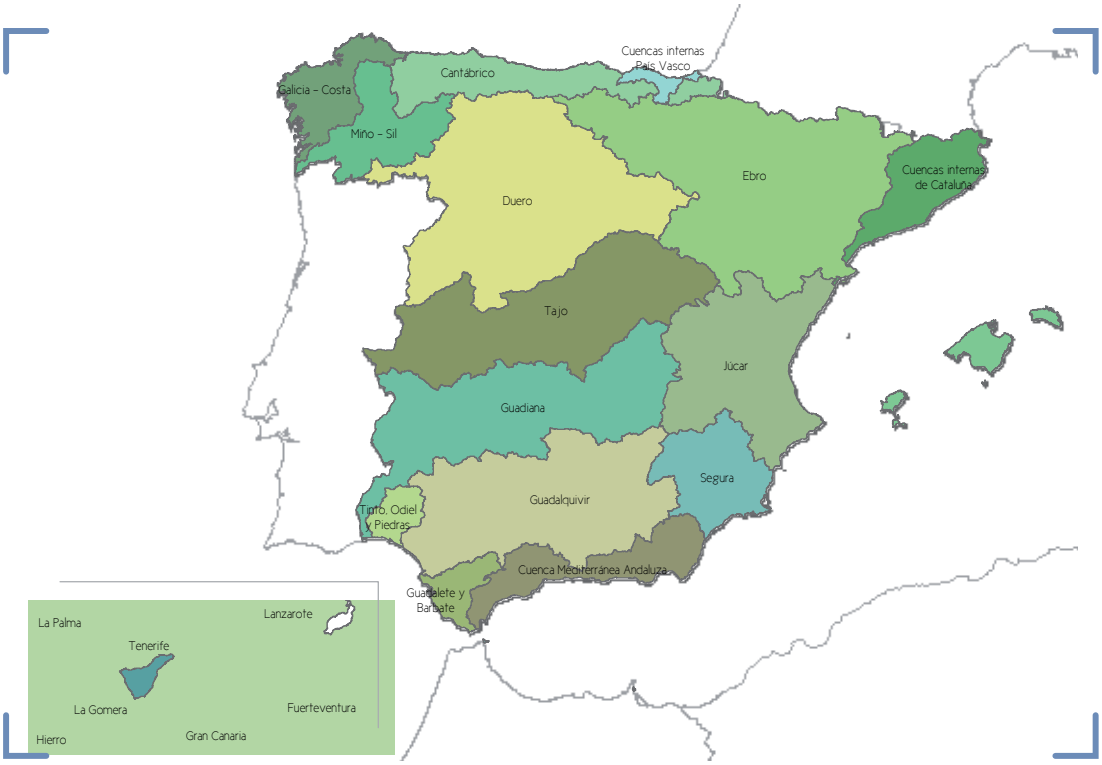
[3] Modificado el RDL 11/2005, de 22 de junio.

2009

nidades Autónomas competentes garantizarán el principio de unidad de gestión de las aguas, la cooperación en el ejercicio de las competencias que en relación con su protección ostenten las distintas Administraciones Públicas y, en particular, las que corresponden a la Administración General del Estado en materia de dominio público marítimo terrestre, portuario y de marina mercante.

En nuestro país contamos en la actualidad con 25 Demarcaciones Hidrográficas de las cuales 9 son intercomunitarias (Miño-Sil; Cantábrico; Duero; Tajo; Guadiana; Guadalquivir; Segura, Júcar y Ebro) y 16 son intracomunitarias (Galicia-Costa; Cuencas Internas del País Vasco; Tinto, Odiel y Piedras; Guadalete y Barbate; Cuencas Mediterráneas Andaluzas; Ceuta; Melilla; Islas Baleares; Cuencas Internas de Cataluña, Gran Canaria; Fuerteventura; Lanzarote; Tenerife, La Palma; La Gomera y El Hierro).

Figura 1. Demarcaciones hidrográficas.



La Directiva Marco del Agua introduce el concepto de **masa de agua**, que pasa a ser la unidad sobre la que se evalúan el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos.

Una masa de agua superficial es una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras. En el caso de las masas de agua subterránea, se definiría como un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en acuífero o acuíferos.

La propia DMA reconoce la existencia de de masas de agua superficiales muy modificadas o artificiales dentro de la Demarcación Hidrográfica, para las que también establece objetivos medioambientales. Se definen como masas de agua muy modificada aquellas masas de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza. Se considera cambio sustancial en la naturaleza, cualquier modificación de sus características hidromorfológicas que impida que la masa de agua alcance el buen estado ecológico.

Son masas de agua artificial, aquellas masas de agua superficial que, habiendo sido creadas por la actividad humana, cumplen una serie de condiciones.

A continuación, se presentan los datos provisionales del número de masas de agua a nivel nacional.

Tabla 1. Número de masas de agua en España.

Río	Lago	Transición	Costeras	Aguas Subterráneas
4.386	334	202	203	712

Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas contendrán la lista de objetivos medioambientales para las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las zonas protegidas, incluyendo los plazos previstos para su consecución, la identificación de condiciones que justifican las excepciones al cumplimiento de los objetivos medioambientales y las informaciones complementarias que se consideren adecuadas. Estos objetivos deben estar en consonancia con la aplicación de otras normas comunitarias en materia de medio ambiente.

Los objetivos medioambientales establecidos por la legislación española para las masas de agua de nuestro país son los siguientes:

Para las aguas superficiales:

- Prevenir el deterioro de las masas de agua
- Alcanzar un buen estado a más tardar en 2015
- Reducir la contaminación por sustancias prioritarias y eliminar la contaminación causada por sustancias peligrosas prioritarias.

Para las aguas subterráneas:

- Evitar o limitar la entrada de contaminantes y prevenir el deterioro del estado de las masas de agua subterráneas
- Alcanzar un buen estado de las masas de aguas subterráneas a más tardar en 2015
- Invertir cualquier tendencia significativa y sostenida al aumento de la contaminación provocada por la actividad humana.

Para las zonas protegidas

- Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen.

Para las masas de agua muy modificadas o artificiales

- Alcanzar un buen potencial ecológico y un buen estado químico a más tardar en 2015.

No obstante, se podrán declarar excepciones a la aplicación de los objetivos medioambientales establecidos mediante la adopción de prórrogas, objetivos menos rigurosos, deterioros temporales y nuevas modificaciones o alteraciones.

Tabla 2. Resumen de los objetivos medioambientales establecidos para el horizonte 2015.

Objetivos medioambientales en 2015	Buen estado	Excepciones
Masas de agua superficial	81 %	19%
Masas de agua subterránea	73%	27%

Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS, ESTUDIO DE LAS REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD HUMANA EN EL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL USO DEL AGUA

En relación con la **descripción general de la demarcación**, se delimitan las masas de agua superficial y se caracterizan mediante su clasificación en categorías y tipos.

Las categorías son ríos, lagos, aguas de transición o costeras especificando si son naturales, muy modificadas o artificiales.

En relación a los tipos, primero se identifican las ecorregiones Pirineos e Ibero-Macaronésica para ríos y lagos, mientras que, para aguas de transición y costeras, serían Océano Atlántico y Mar Mediterráneo. A continuación, la tipología de las masas de agua de nuestro país se establecen utilizando las ecorregiones y los descriptores obligatorios y/o optativos establecidos para el sistema B y recogidos en el Anexo II de la DMA y del RD 907/2007, que aprueba el reglamento de planificación hidrológica. Estos descriptores son un conjunto de factores físico-químicos que permiten determinar las características del río, lago, agua de transición o costra y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica de referencia, que habitan en dichas masas de agua. Para la tipología de masas de aguas muy modificadas y artificiales, se emplean los descriptores de la categoría de agua superficial que más se parezcan a dichas masas muy modificadas o artificiales.

Tabla 3. Número de tipologías definidas para las categorías río y lago.

Categoría	Nº Tipologías
Río	57
Lago	41

Para cada tipo de masa de agua superficial se definen unas condiciones de referencia, que son aquellas en las que la masa de agua no está sometida a presiones antrópicas, o éstas son tan poco importantes que apenas afectan a sus características físico-químicas, hidromorfológicas y biológicas. Por ello, se establecen unas condiciones biológicas de referencia, que representan los valores de los indicadores de calidad biológica correspondientes al muy buen estado ecológico. Asimismo, se definen condiciones hidromorfológicas y físico-químicas específicas del tipo que representan los valores de los indicadores de calidad hidromorfológicos y físico-químicos correspondientes al muy buen estado ecológico.

La identificación de las condiciones de referencia para cada ecotipo es fundamental para definir el estado de las masas de agua superficial, puesto que la comparación de los valores de los indicadores de calidad biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos, obtenidos a través de las redes de seguimiento, con sus valores de referencia permitirá establecer el estado de la masa de agua.

En cuanto a la identificación y delimitación de masas de agua muy modificadas, partiremos de una fase preliminar en la que se identificaron las masas de agua candidatas a ser designadas como muy modificadas en función de la magnitud de sus alteraciones hidromorfológicas que experimentan. Posteriormente, se verifica en las masas candidatas a ser

muy modificadas, que los valores de los indicadores de los elementos de calidad biológicos no alcanzan el buen estado.

De manera definitiva, una masa de agua se clasifica como artificial o muy modificada cuando se comprueba que:

1. Los cambios de las características hidromorfológicas de dicha masa necesarios para alcanzar su buen estado ecológico tiene considerables repercusiones negativas en el entorno, en la navegación (incluidas las instalaciones portuarias o actividades recreativas), en las actividades para las que se almacena el agua (como el suministro de agua potable, la producción de energía, el riego u otras), en la regulación del agua, en la protección contra las inundaciones, en la defensa de la integridad de la costa y en el drenaje de terrenos u otras actividades de desarrollo humano sostenible igualmente importantes.

2. Los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua no pueden alcanzarse razonablemente, debido a las posibilidades técnicas o a costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

Con relación a las masas de agua subterráneas, se identifican y delimitan las masas de aguas subterráneas y se llevo a cabo una caracterización inicial de las mismas para evaluar si podrán cumplir con los objetivos medioambientales propuestos para ellas. Entre los datos empleados para dicha caracterización inicial se encuentran los siguientes: hidrología, geología, edafología y uso del suelo, características generales de los estratos suprayacentes de la zona de captación y los ecosistemas acuáticos superficiales y terrestres dependientes de dichas masas de agua subterránea. Adicionalmente, se ha realizado una caracterización adicional para aquellas masas de agua subterránea que presenten un riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales con la finalidad de evaluar la importancia del riesgo con mayor exactitud y determinar con precisión las medidas necesarias.

El **estudio de las repercusiones de la actividad humana** se realizó empleando una metodología, conocida como Impress cualitativo, que contemplaba las siguientes etapas:

- Identificación de presiones, a partir de inventarios de actividad humana
- Identificación de presiones significativas, que superan unos umbrales de significancia establecidos. En el caso de aguas superficiales, se identifican presiones significativas para fuentes puntuales, fuentes difusas, extracciones de agua, regulaciones de agua, alteraciones morfológicas, otras incidencias antrópicas y usos del suelo. En el caso de aguas subterráneas, se identifican presiones significativas para fuentes difusas, puntuales, extracciones de agua, recarga artificial e intrusiones marinas y otras.
- Identificación de impactos, a partir de los resultados de las redes de seguimiento
- Evaluación de la probabilidad de incumplir los objetivos medioambientales

En la metodología del Impress cualitativo, la combinación de la identificación de presiones significativas y la identificación de impactos permitirá determinar el riesgo de una masa de agua de incumplir los objetivos medioambientales.

El **análisis económico de los usos del agua** tiene varios objetivos: una caracterización económica de los usos del agua en la Demarcación Hidrográfica, permitir la aplicación del principio de recuperación de costes en los servicios relacionados con el agua y facilitar la definición del mejor programa de medidas posible para la consecución de los objetivos medioambientales.

REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

En cada Demarcación se ha creado un **registro de zonas protegidas**, que son aquellas zonas declaradas objeto de protección especial por normativa específica de protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitat y especies directamente dependientes del agua.

El registro contendrá las siguientes zonas protegidas:

- Las zonas en las que se realiza una captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados.
- Las zonas que, de acuerdo con el respectivo plan hidrológico, se vayan a destinar en un futuro a la captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano.
- Las zonas que hayan sido declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico.
- Las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño.
- Las zonas que hayan sido declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Las zonas que hayan sido declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Las **zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación integrados en la red Natura 2000 designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 79/409/CEE.**
- Los perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica.

En el registro se incluirán, además:

- Reservas naturales fluviales recogidas en el Plan Hidrológico de la Demarcación. Se trata de masas de agua río con escasa o nula intervención humana. El estado ecológico de dichas masas será muy bueno pudiéndose considerar como sitios de referencia. Los Planes Hidrológicos contendrán en sus programas de medidas, aquellas necesarias para conservar dichas reservas naturales fluviales.
- Las zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declarados de protección especial por sus características naturales o interés ecológico, de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza y, que estén recogidas en el plan hidrológico.
- Los **humedales de importancia internacional incluidos en la Lista del**

Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971, así como **las zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas** de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.

El Plan Hidrológico contendrá un resumen del registro de zonas protegidas que incluirá mapas indicativos de la ubicación de cada zona protegida, información ambiental y estado de conservación, en su caso, y una descripción de la legislación comunitaria, nacional o local con arreglo a la cual han sido designadas. Este registro de zonas protegidas se revisará y actualizará regularmente y específicamente junto con la actualización del plan hidrológico correspondiente.

Tabla 4. Zonas protegidas relacionadas con la protección del patrimonio natural y la biodiversidad.

Tipo zona protegida	Número masas de agua superficial asociadas a zona protegida	Número masas de agua subterráneas asociadas a zona protegida
ZEPAS	1558	191
LICs	2449	336
Reservas fluviales	67	-
Zonas de protección especial	-	-
Humedales	185	82
RAMSAR	84	15

Datos provisionales del proceso de planificación.

PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO

La Directiva Marco del Agua plantea la necesidad de establecer programas de seguimiento con objeto de tener una visión general coherente y completa del estado de las masas de agua de cada Demarcación. Estos programas de seguimiento permiten evaluar la efectividad de los programas de medidas, y por tanto, evaluar el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Se han diseñado distintos programas de seguimiento con diferentes objetivos. A continuación, se presenta un resumen de los mismos.

PROGRAMA DE VIGILANCIA

Aguas superficiales

En aguas superficiales, el programa de control de vigilancia tiene como objetivos:

- Ofrecer una visión general del estado en cada cuenca hidrográfica
- Evaluar los cambios a largo plazo en las condiciones naturales y como resultado de una actividad antropogénica muy extendida.

Aguas subterráneas

En aguas subterráneas, el programa de control de vigilancia tiene los siguientes objetivos:

- Complementar y validar el procedimiento de evaluación del impacto, así como facilitar información para la evaluación de las tendencias prolongadas como consecuencia de modificaciones de las condiciones naturales y de la actividad antropogénica.

PROGRAMA OPERATIVO

Aguas superficiales

En aguas superficiales, el programa de control operativo tiene como objetivo:

- Determinar el estado de las masas de agua superficial en riesgo de incumplir los objetivos medioambientales
- Evaluar los cambios producidos en el estado de las masas en riesgo como resultado del programa de medidas

Este programa se realiza sobre las masas de agua identificadas en riesgo de incumplir los objetivos medioambientales

Aguas subterráneas

En aguas subterráneas, el programa de control operativo del estado químico también se lleva a cabo sobre masas en riesgo y tiene como objetivos:

- Determinar el estado químico de todas las masas de agua subterráneas en riesgo
- Determinar la presencia de cualquier tendencia prolongada al aumento de la concentración de cualquier contaminante inducida antropogénicamente.

Zonas protegidas

Dentro del programa operativo, se incluirán aquellas masas de agua situadas zonas de protección de hábitats y especies, que estén en riesgo de incumplir los objetivos medioambientales.

CONTROL DE INVESTIGACIÓN

Las Demarcaciones Hidrográficas establecerán controles de investigación en aquellas masas de agua en las que se desconozca el origen del incumplimiento de los objetivos medioambientales, cuando el control de vigilancia indicara la improbabilidad de alcanzar los objetivos y no se esté realizando un control operativo con objeto de determinar las causas por las cuales no se han podido alcanzar y para determinar la magnitud y el impacto de una contaminación accidental.

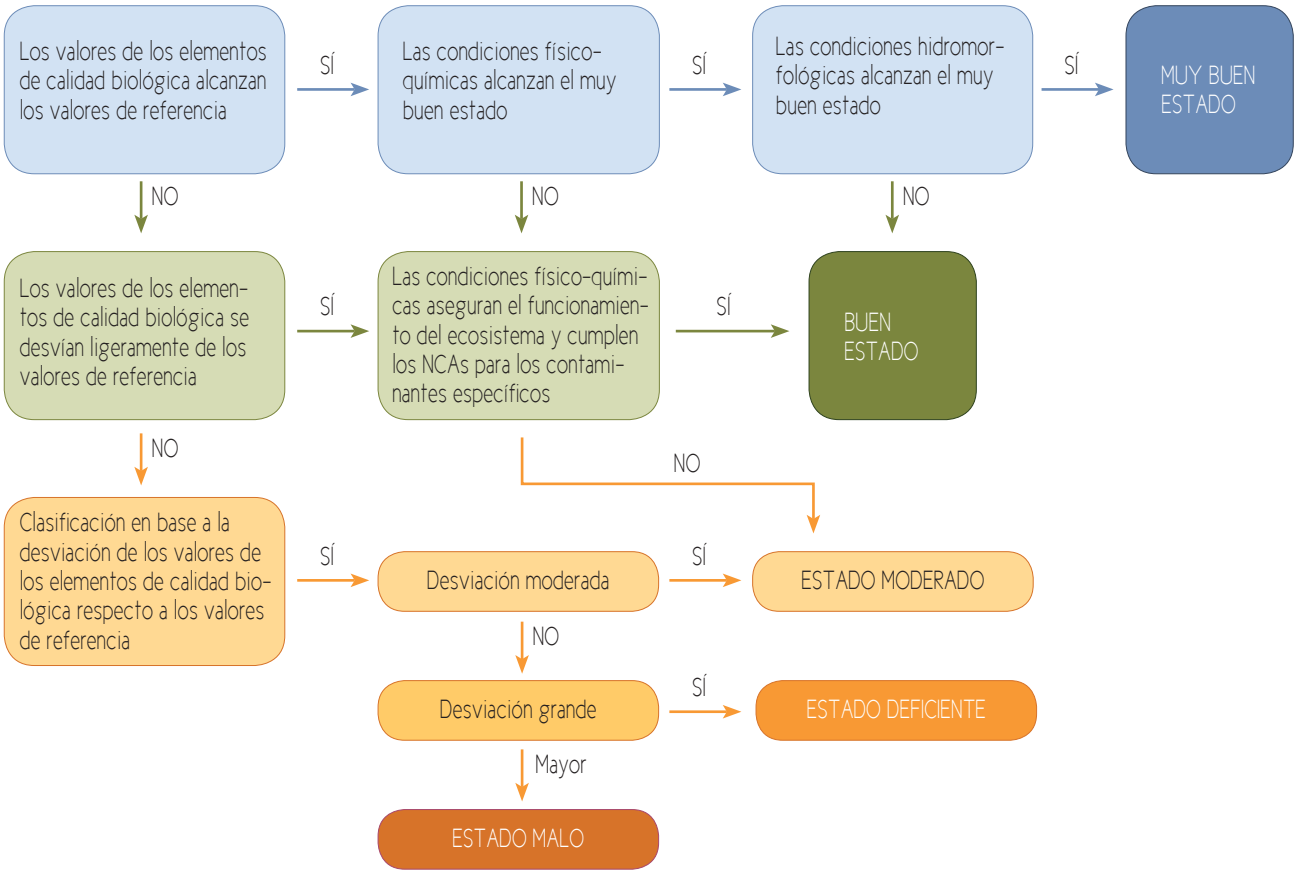
ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

La DMA define el estado de una masa de agua superficial como la expresión general del estado de una masa de agua determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico. En el caso de aguas subterráneas, vendrá determinado por el peor valor de su estado químico y cuantitativo.

El enfoque ecosistémico introducido por la DMA se plasma en la necesidad de determinar el estado ecológico de las masas de agua superficial, puesto que la clasificación de dicho estado ecológico permitirá determinar el estado general de una masa de agua.

Se define como *estado ecológico*, la expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales. El estado ecológico de las aguas superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo, en función, de unos elementos de calidad biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos. Estos elementos se determinan mediante el uso de indicadores y se asignan valores numéricos a cada límite entre las clases anteriores. En el caso de los indicadores de los elementos de calidad biológicos representan la relación entre los valores de los parámetros biológicos observados y los valores correspondientes a dichos parámetros en las condiciones de referencia. Los elementos de calidad aplicables a las masas de aguas artificiales y muy modificadas serán los correspondientes a la categoría de aguas superficiales naturales que más se parezca. En el caso de las aguas muy modificadas y artificiales, hablamos de potencial ecológico, y se clasificará como máximo, bueno, moderado, deficiente o malo.

Figura 2. Esquema de decisión para la asignación del estado ecológico de las masas de agua.



El *estado químico de las aguas superficiales* se clasificará como bueno o que no alcanza el buen estado. Para clasificar el estado químico de las masas de agua superficial, se evaluará si cumplen las normas de calidad medioambiental establecidas reglamentariamente.

El *estado cuantitativo de las aguas subterráneas* se define como la expresión del grado en que afectan a una masa de agua subterránea las extracciones directas e indirectas y se clasificará como bueno o malo. Para su clasificación, se utilizan indicadores cuyo parámetro es el nivel piezométrico. Dicho estado podrá clasificarse como bueno o malo.

El *estado químico de las masas de agua subterránea* se define a partir de indicadores que empleen como parámetros las concentraciones de contaminantes y la conductividad. Dicho estado se clasifica como bueno o malo.

Como se ha citado anteriormente, entre los objetivos ambientales de las masas de agua, se encuentra el alcanzar el buen estado. Esto se traduce, en el caso de las aguas superficiales, que el estado ecológico y el estado químico ha de ser, al menos, bueno[4]. En el caso de las aguas subterráneas, para alcanzar el buen estado, tanto su estado químico como cuantitativo ha de ser bueno[5].

CAUDALES ECOLÓGICOS Y REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DE LAGOS Y ZONAS HÚMEDAS

La figura del caudal ecológico fue introducida por la legislación española, como una limitación en el uso de los recursos hídricos en nuestro país. Se define como caudal ecológico como aquel caudal que contribuye a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológico en los ríos o en las aguas de transición y mantiene, como mínimo, la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

El régimen de caudales ecológicos debe:

- proporcionar condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas propias de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, mediante el mantenimiento de los procesos ecológicos y geomorfológicos necesarios para completar sus ciclos biológicos.
- ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y hábitat asociados y permita mantener la integridad biológica del ecosistema.

Los planes hidrológicos de las demarcaciones establecerán el régimen de caudales ecológicos en los ríos y aguas de transición para ríos permanentes, ríos temporales, intermitentes y efímeros y para aguas de transición.

A la hora de definir los caudales ecológicos para el cumplimiento de los objetivos medioambientales, tendrán prioridad las masas de agua en zonas protegidas respecto a otras masas de agua.

En las zonas protegidas pertenecientes a la red Natura 2000 o a la Lista de Humedales recogidos en el Convenio de Ramsar, se considera prioritario el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, de manera, que permita mantener o restablecer un estado de conservación favorable de los hábitat o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.

El régimen de caudales ecológicos para la conservación de especies protegidas por normativa europea (anexo I de la Directiva 2009/147/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres, y anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) y por normativa nacional/autonómica (Catálogos de Especies Amenazadas, etc.), así como en el caso de los hábitat igualmente protegidos por normativa europea (anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992) y nacional/autonómica (Inventario Nacional de Hábitat, etc.), permitirá proteger y mantener la funcionalidad ecológica de dichas especies (áreas de reproducción, cría, alimentación y descanso) y hábitat, según los requerimientos y directrices recogidos en las respectivas normativas. La selección de especies ha priorizado a las especies autóctonas, especialmente aquellas recogidas en los catálogos de especies amenazadas como en peligro de extinción y como vulnerables, así como las recogidas en los anexos II y IV de la Directiva de Hábitats.

La propia Instrucción de Planificación Hidrológica establece que la definición e implantación del régimen de caudales en las zonas protegidas afectará también a los elementos del sistema hidrográfico que, pese a estar fuera de la zona protegida, puedan tener un impacto apreciable sobre dicha zona.

Aparte de los caudales ecológicos, los Planes Hidrológicos contendrán una primera aproximación a los requerimientos hídricos de lagos y zonas húmedas. El establecimiento de estos requerimientos hídricos en lagos y zonas de transición de tipo lagunar pretende contribuir a alcanzar su buen estado o potencial ecológico a través del mantenimiento a largo plazo de la funcionalidad y estructura de dichos ecosistemas, proporcionando las condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas propias de estos ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, mediante la preservación de los procesos ecológicos necesarios para completar sus ciclos biológicos.

[4] Buen estado ecológico: el estado de una masa de agua superficial cuyos indicadores de calidad biológicos muestran valores bajos de distorsión causada por la actividad humana, desviándose sólo ligeramente de los valores normalmente asociados a condiciones inalteradas en el tipo de masa correspondiente. Los indicadores hidromorfológicos son coherentes con la consecución de dichos valores y los indicadores fisicoquímicos se encuentran dentro de los rangos de valores que garantizan el funcionamiento del ecosistema específico del tipo y la consecución de los valores de los indicadores biológicos especificados anteriormente. Además las concentraciones de contaminantes no superan las normas establecidas. El buen potencial ecológico, para el caso de aguas muy modificadas y artificiales, se define en los mismos términos.

[5] Buen estado químico de las aguas superficiales: el estado químico alcanzado por una masa de agua superficial que cumple las normas de calidad medioambiental respecto a sustancias prioritarias y otros contaminantes establecidos en el anexo I del RD 60/2011, sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, así como, el resto de normas de calidad ambiental establecidas por la legislación comunitaria pertinente.

Buen estado cuantitativo de las aguas subterráneas: el estado cuantitativo alcanzado por una masa de agua subterránea cuando la tasa media anual de extracción a largo plazo no rebasa los recursos disponibles de agua y no está sujeta a alteraciones antropogénicas que puedan impedir alcanzar los objetivos medioambientales para las aguas superficiales asociadas, que puedan ocasionar perjuicios significativos a ecosistemas terrestres asociados o que puedan causar una alteración del flujo que genere salinización u otras intrusiones.

Buen estado químico de las aguas subterráneas: el estado químico alcanzado por una masa de agua subterránea cuya composición química no presenta efectos de salinidad u otras intrusiones, no rebasa las normas de calidad establecidas, no impide que las aguas superficiales asociadas alcancen los objetivos medioambientales y no causa daños significativos a los ecosistemas terrestres asociados.

De acuerdo a la Instrucción Técnica de Planificación Hidrológica, en la determinación de los requerimientos hídricos de los lagos y zonas húmedas, se han considerado los siguientes criterios:

1. El régimen de aportes hídricos debe contribuir a conseguir los objetivos ambientales.

2. Si son dependientes de las aguas subterráneas, se debe mantener un régimen de necesidades hídricas relacionado con los niveles piezométricos, de manera que, las alteraciones provocadas por la actividad humana no conlleve:

   i. Impedir alcanzar los objetivos medioambientales para las aguas superficiales asociadas.

   ii. Cualquier perjuicio significativo a los ecosistemas terrestres asociados que dependan directamente de la masa de agua subterránea.

3. Si están registrados como zonas protegidas, el régimen de aportes hídricos es tal que no impida el cumplimiento de las normas y objetivos en virtud del cual haya sido establecida la zona protegida.

PROGRAMA DE MEDIDAS

En cada demarcación hidrográfica, se establece un programa de medidas con objeto de cumplir los objetivos medioambientales. Estos programas de medidas se incorporaran a los Planes Hidrológicos de la Demarcación, en fase de aprobación, y contendrán dos tipos de medidas, que son aprobadas y serán ejecutadas por las administraciones competentes:

- Las medidas básicas son los requisitos mínimos que deben cumplirse en cada demarcación.

- Las medidas complementarias son aquellas medidas adicionales para la consecución de los objetivos medioambientales o para alcanzar una protección adicional de las aguas.

Entre las medidas básicas, que los Programas han de incluir, podemos citar las siguientes:

- Medidas necesarias para aplicar la legislación sobre protección del agua, incluyendo, de manera separada, las relativas a la protección del agua destinada a la producción de agua de consumo humano. En este grupo de medidas también se incluyen aquellas medidas necesarias para el cumplimiento de la Directiva de conservación de hábitats naturales y de flora y fauna silvestre y la Directiva relativa a la conservación de aves silvestres.

- Medidas para la aplicación del principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.

- Medidas para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos medioambientales.

- Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua, en particular las relativas al Registro de Aguas.

- Medidas de control sobre vertidos y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas. Entre estas medidas, se encuentran la autorización de vertidos y demás medidas establecidas en el titulo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico sobre protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales

- Medidas sobre vertidos directos a las aguas subterráneas.

- Medidas respecto a las sustancias peligrosas establecidas reglamentariamente.

- Medidas para prevenir o reducir las repercusiones de los episodios de contaminación accidental.

- Directrices para recarga y protección de acuíferos.

Todas las medidas contempladas en el Plan Hidrológico han de estar operativas el 22 de diciembre de 2012, y se revisarán y actualizarán en 2015.

PLANES HIDROLÓGICOS

Los objetivos generales de la Planificación Hidrológica, de acuerdo al artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, son los siguientes:

- conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta Ley,

- la satisfacción de las demandas de agua,

- el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

La política del agua está al servicio de las estrategias y planes sectoriales que sobre los distintos usos establezcan las Administraciones públicas, sin perjuicio de la gestión racional y sostenible del recurso que debe ser aplicada por el MARM o por las Administraciones hidráulicas competentes.

El ámbito territorial de los Planes Hidrológicos de Cuenca es la demarcación hidrográfica (formada por una o más cuencas) y no tiene por que coincidir con el territorio de las Administraciones autonómicas.

Las etapas claves del proceso de planificación hidrológica son:

1. Documentos Iniciales del proceso:

   a. Estudio General de la Demarcación.

   b. Programa, calendario y fórmulas de consulta.

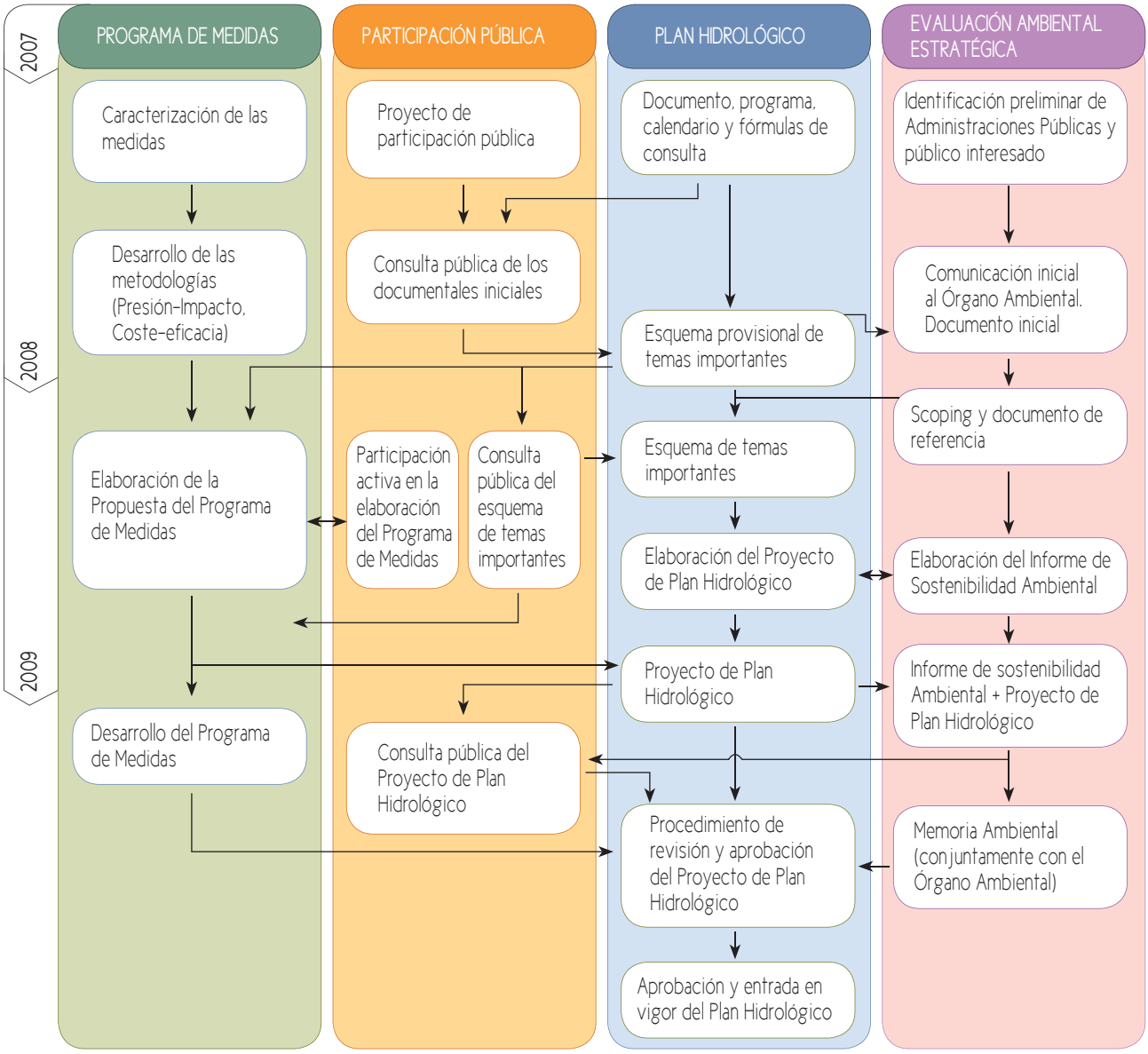
   c. Proyecto de Participación Pública.

2. Esquema de Temas Importantes (ETI). Este documento tiene como objetivo determinar los problemas actuales y previsibles más importantes en las demarcaciones hidrográficas y discusión de las alternativas posibles para abordarlos. También contendrán las principales presiones e impactos, que se han de abordar en el Plan Hidrológico, las alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales y los sectores y grupos afectados por el programa de medidas.

3. Plan Hidrológico de cuenca (PHC) y Programa de Medidas.

El Plan Hidrológico contendrá una descripción general de la demarcación, de los usos y presiones, el registro de zonas protegidas, los programas de control, los objetivos ambientales, el análisis económico del uso del agua y un resumen del programa de medidas. Así mismo, incluirán aquellos planes y programas más detallados relativos a subcuencas, sectores, otras cuestiones específicas o categorías de aguas, que pudieran influir en el cumplimiento de los objetivos medioambientales de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones.

Figura 3. Diagrama del proceso de planificación hidrológica.



Los Planes Hidrológicos de las demarcaciones intercomunitarias en España están en una fase de desarrollo muy avanzada dentro del proceso de planificación y se espera que en poco tiempo puedan ser aprobados.

OBJETIVOS

El principal objetivo que persigue este componente del Inventario es alcanzar el buen estado de las masas de agua. El buen estado implica que tanto el estado ecológico como el estado químico y, en el caso de las masas de agua subterráneas, el estado cuantitativo, deben ser buenos.

Los objetivos concretos establecidos por la DMA para las masas de agua son:

- prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos
- promover el uso sostenible del agua
- reducción progresiva de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias

Si se garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Directiva Marco del Agua se estarán además cumpliendo las especificaciones concretas para las zonas de dominio público hidráulico declaradas con algún grado de protección por otros textos legales relacionados, tales como los relativos a la protección de especies o hábitats concretos.

[redacted]CIA

La visión ecosistémica que le ha proporcionado la DMA al DPH hace que este componente sea relevante no sólo por las zonas protegidas que considera, sino también por su relación con hábitat y especies ligados al agua, los cuales dependen del objetivo de lograr un buen estado ecológico de las masas de agua.

Con el proceso de implantación de la Directiva Marco se ha generado y se está generando un volumen enorme de información relativo al Dominio Público Hidráulico que permite conocer el patrimonio natural ligado a este componente y su estado de conservación mediante una serie de indicadores homogéneos para todas las administraciones.

El estado de las masas de agua permite tener una visión del grado de repercusión que las actividades humanas tienen en la calidad del agua y en los ecosistemas. Asimismo, el estado cuantitativo de las aguas superficiales y subterráneas integra aspectos relacionados con el uso que hacemos de los recursos hídricos y también es una variable que permite estudios relacionados con cambios de ámbito global como el cambio climático.

Situación actual del Dominio Público Hidráulico

GRADO DE COMPLETITUD

A continuación se ofrece un breve listado con los trabajos relacionados con el componente en relación al cumplimiento de la Directiva Marco del Agua. La información facilitada procede, en su mayoría, de los Planes Hidrológicos de cuenca, muchos de ellos, aún en fase de consulta pública.

Apartados del inventario completados

- Identificación de categorías de masas de agua
- Establecimiento de tipos de masas de agua
- Delimitación de las masas de agua
- Caracterización inicial y adicional de las masas de agua
- Identificación de zonas protegidas
- Identificación de presiones e impactos
- Puesta en marcha de programas de seguimiento

Apartados del inventario completados parcialmente

- Definición de las condiciones de referencia
- Establecimiento de objetivos medioambientales
- Desarrollo de indicadores
- Elaboración de los documentos de esquema de temas importantes
- Elaboración de los borradores de los planes hidrológicos
- Análisis de tendencias en las aguas subterráneas
- Establecimiento de valores umbral
- Identificación de Programas de medidas
- Redacción de los Planes Hidrológicos de cuenca

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La Directiva Marco del Agua establece que se deberán actualizar los planes hidrológicos en períodos de seis años.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		Directiva Marco del Agua (DMA)
Basado en estándares		UNE EN 17025
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Interno
Exactitud Posicional	-	
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática	-	
Metadatos		No ISO 19115

POLÍTICA DE DATOS

Los datos se ponen a disposición del público por medio de diferentes sistemas de información. Consúltese el apartado 5 de este capítulo (Recursos informativos).

FUENTES DE INFORMACIÓN

Existen infinidad de fuentes de información relacionadas con el componente. A continuación se citan las que se consideran más relevantes

- Confederaciones Hidrográficas
- Administraciones hidráulicas autonómicas (Cuencas intracomunitarias)
- CEDEX - Centro de Estudios Hidrográficos
- Instituto Geológico y Minero de España - IGME - Aguas subterráneas
- CIRCA - Communication & Information Resource Centre Administrator - Red

http://nfp-es.eionet.europa.eu:8980/Public/irc/eionet-circle/eionet-pub/library?l=/&vm=detailed&sb=Title

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Gran parte de los datos relativos a la gestión y planificación del agua dentro del dominio público hidráulico se encuentra a disposición del ciudadano, para su visualización o descarga, en el Sistema Integrado de Información del Agua al que se puede acceder a través de la página Web del Ministerio de Medio ambiente y Medio Rural y Marino[6].

Actualmente existen varias bases de datos que almacenan datos de concesiones de agua, inscripciones de pozos, existiendo aplicaciones para la tramitación de los expedientes como para el registro de aguas, la más notable es ALBERCA; autorizaciones de vertidos, tanto para la tramitación como para el manejo del censo de vertidos. En el control y vigilancia, la guardería fluvial dispone de una herramienta informática que consigue disponer de datos y enviarlos desde campo a bases de datos en servidores para la realización de informes.

Además existen dos bases de datos que almacenan todos los datos de muestreos realizados para el control de las masas de agua. Una de las bases de datos recoge los datos correspondientes al estado químico mientras que la otra recopila la información correspondiente a los muestreos biológicos para el cálculo del estado ecológico de las masas de agua. En el caso de los datos de muestreo, se obtienen los datos de las diferentes demarcaciones, tanto intercomunitarias como las intracomunitarias a través de un fichero de intercambio.

De momento las bases de datos son todas de uso interno, tanto para las diferentes demarcaciones como para el ministerio, no siendo posible la consulta ciudadana. En un futuro la información estará accesible al público con las limitaciones que la Dirección General del Agua estime oportunas.

Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Dominio Público Hidráulico

Uno de los objetivos establecidos por la DMA es que las masas de agua alcancen el buen estado en el año 2015, aunque la propia DMA reconoce la posibilidad de declarar exenciones al cumplimiento de los objetivos medioambientales. En este sentido y aunque la información no es definitiva, pues los planes hidrológicos aún no están aprobados, los resultados de estado de las masas de agua muestran lo siguiente.

Estado de las masas de agua

Tabla 5. Resumen general del estado de las masas de agua en España.

PORCENTAJE DE MASAS DE AGUA EN BUEN ESTADO		
Masas subterráneas	Masas superficiales	
	Masas sup. ríos	Masas sup. lagos
57%	55%	25%

PORCENTAJE DE MASAS DE AGUA SUPERFICIALES EN ESTADO DESCONOCIDO		
Masas subterráneas	Masas superficiales	
	Masas sup. ríos	Masas sup. lagos
0.3%	10%	47%

Datos provisionales del proceso de planificación.

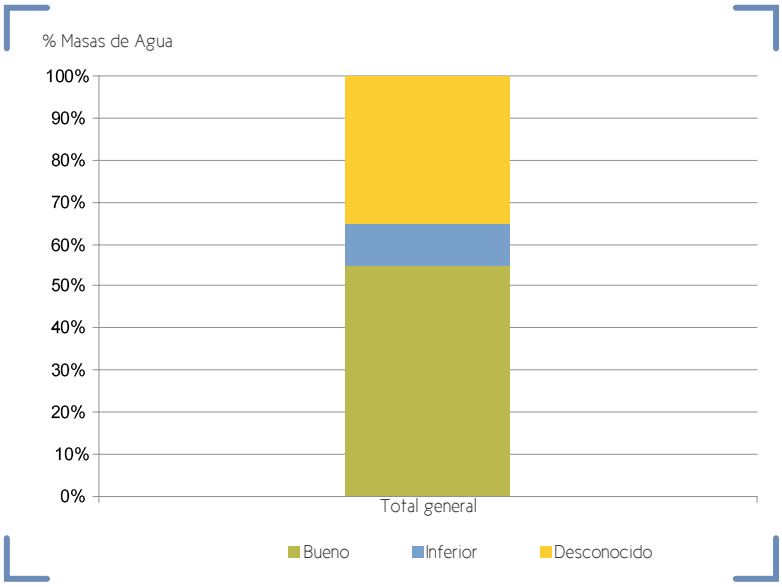
Estado de las masas de agua superficiales

El estado de una masa de agua superficial, en el contexto de la Directiva Marco, se define como el grado de alteración que presenta respecto a sus condiciones naturales y viene determinado por el peor valor de su estado químico y ecológico.

En las siguientes ilustraciones se presenta el porcentaje de masas de agua de cada Demarcación Hidrográfica según su estado. Se incluye además el porcentaje de masas de agua con un estado desconocido por no contar con estación de control.

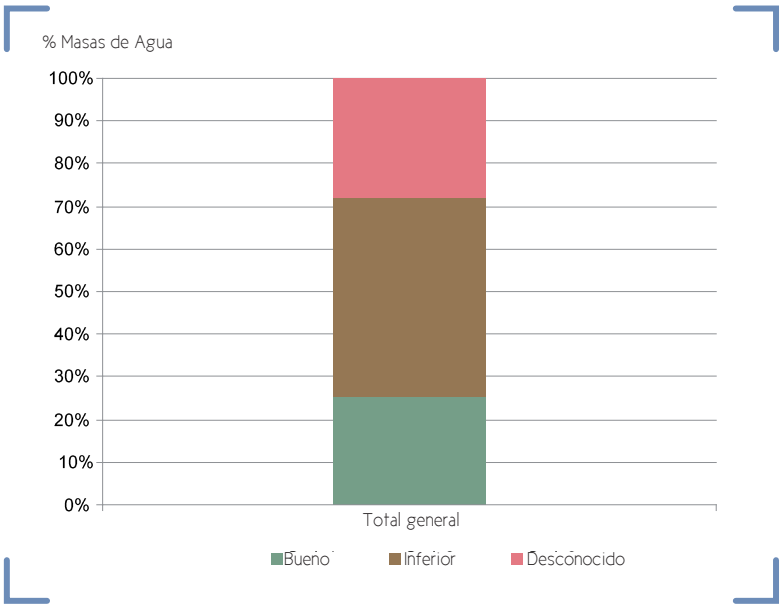
[6] http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/sia/index.htm

Figura 4. Estado global de las masas de agua de la categoría ríos.



Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

Figura 5. Estado global de las masas de agua de la categoría lagos.



Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

En relación al **estado químico**, un 53% de las masas de agua superficiales de la categoría río se encuentra en estado químico bueno. En el caso de los lagos el porcentaje aumenta hasta 28%.

Tabla 6. Resumen del estado químico de las masas de agua superficiales.

Estado químico desconocido		MSPF no alcanzan el buen estado químico		MSPF estado químico bueno	
Río	Lago	Río	Lago	Río	Lago
34,2%	72,2%	5,2%	0,3%	60,6%	27,5%

Datos provisionales del proceso de planificación.

En relación al estado ecológico, alrededor de un 4 % de las masas de agua superficiales de la categoría río se encuentra en estado ecológico malo, un 7% en deficiente, un 23% en moderado, un 37 % en buen estado y un 10% en estado muy bueno. En cuanto a los lagos: un 7 % se encuentra en estado ecológico malo, un 4% en deficiente, un 16% en moderado, un 14% en buen estado y un 6 % en estado muy bueno.

Tabla 7. Resumen del estado ecológico de las masas de agua superficiales.

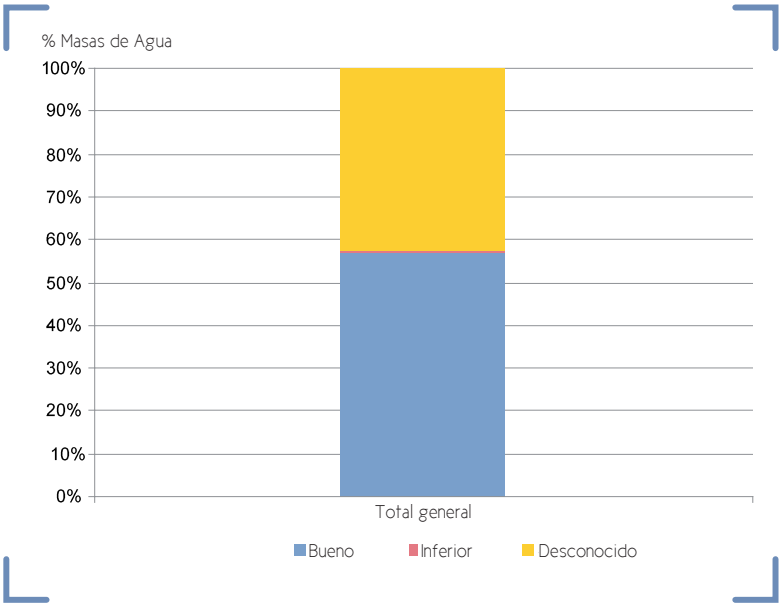
Estado ecológico desconocido		Estado ecológico malo		Estado ecológico deficiente		Estado ecológico moderado		Estado ecológico bueno		Estado ecológico muy bueno	
Río	Lago	Río	Lago	Río	Lago	Río	Lago	Río	Lago	Río	Lago
18,8%	53,0%	3,6%	7,0%	7,5%	4,0%	23,4%	16,0%	37,0%	14,0%	9,7%	6,0%

Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

Estado de las masas de agua subterráneas

El estado de las masas de agua subterráneas viene determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y su estado químico.

Figura 6. Estado de las masas de agua subterráneas.



Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

Diferenciando entre el estado químico y el estado cuantitativo de las masas de agua subterráneas, alrededor del 74.3 % de estas masas de agua presentan un buen estado cuantitativo mientras que un 68.7 % presentan un buen estado químico.

Tabla 8. Resumen general del estado de las masas de agua subterráneas.

Estado químico			Estado cuantitativo		
Desconocido	Malo	Bueno	Desconocido	Malo	Bueno
0.3%	31%	68.7%	1.3%	24.4%	74.3%

Datos provisionales del proceso de planificación hidrológica.

ANÁLISIS DEL ESTADO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

En primer lugar, es justo reconocer el esfuerzo que se ha hecho en España en la caracterización de las masas de agua desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua. Sin duda, las revisiones que se hagan en años próximos de estas estadísticas aportarán la posibilidad de valorar los esfuerzos realizados en la mejora del estado de las masas de agua en sí mismas. Es difícil hacer una valoración de las cifras anteriormente presentadas, por el sesgo introducido por el proceso de hacer medias en diferentes niveles de agregación, y también por el alto grado de subjetividad que conllevaría hacerlo. Por el momento, y basándonos en los datos disponibles, merece la pena hacer algunos comentarios muy generales.

Aproximadamente la mitad de nuestras masas de agua subterráneas y de ríos se encuentran en buen estado, y sólo una cuarta parte de los lagos (aunque sin duda, el que no se conozca el estado de casi la mitad de los lagos impide valorar este dato de la misma forma que los de masas subterráneas y ríos). Llama la atención también el alto grado de desconocimiento del estado ecológico y químico de las masas de agua superficiales, en especial de los lagos. A pesar de ello, parece que los porcentajes de cada categoría de estado para lagos acompañan en su distribución dentro de las categorías a los de los ríos, y resulta tranquilizador que los mayores valores, para ambos tipos de masas de agua, se encuentren en las categorías de bueno y moderado.

Se ha avanzado mucho en el desarrollo de un sistema que permita evaluar el estado de las masas de agua aunque todavía quedan algunas cuestiones pendientes para que el sistema sea completo. Es el caso de las condiciones de referencia para algunos tipos de masas de agua y elementos de calidad.

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

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 7 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según Anexo I del Convenio
Informe general de aguas continentales	Decisión sobre el programa comunitario de estadísticas 2008-2012[7]	EUROSTAT	15.10.2012	
Informe cuatrienal sobre nitratos	Directiva de Nitratos[8]	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión de la UE	30.6.2012	Declaración y seguimiento de las zonas vulnerables (zonas sensibles a la contaminación por nitratos). Se trata de un informe sobre la contaminación del agua por nitratos y programas de acción en zonas vulnerables
Sobre el registro de zonas protegidas, los programas de seguimiento de la calidad de las aguas, los Planes Hidrológicos y Programas de Medidas de las Demarcaciones Hidrográficas, la ejecución de los Programas de Medidas, y el cumplimiento de los objetivos ambientales	Directiva Marco de Aguas	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión de la UE	Varias fechas, en función del informe	

[7] Decisión 1578/2007 de 22 de Diciembre de 2007 sobre Programa Comunitario de Estadísticas

[8] Directiva 91/676 de 12 de diciembre sobre protección de las aguas frente a la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrícolas

Informe	Origen	Destinatario	Fecha limite/ Periodicidad	Descripción
Cuestionario 2011 (Q2011)	Directiva ARU[9]	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión de la UE	31.01.2012	Seguimiento de zonas sensibles a la contaminación por eutrofización de las aguas. Se trata de un cuestionario bienal sobre la implementación de la Directiva ARU en el que se realiza el seguimiento del cumplimiento de los vertidos de las plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas (EDAR, estación depuradora de aguas residuales), zonas sensibles y zonas de captación de zonas sensibles
State of Environment (WISE-SoE)	Plan de gestión anual	Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)	31.10.2011	Datos de calidad en ríos, en lagos y en aguas subterráneas; Estado y cantidad de los recursos hídricos; Datos de emisiones de nutrientes, material orgánica y sustancias peligrosas procedentes de fuentes puntuales y difusas; Estado de indicadores biológicos en masas de agua (ríos y lagos); Datos de aguas de transición, costeras y marinas, incluyendo características de las estaciones, presiones en las zonas vertientes, cuencas y DDHH asociadas a las aguas de transición y costeras, valores de nutrientes en las aguas y sustancias peligrosas en biota, sedimento y agua, así como valores de vertidos directos y aportes fluviales.

Recursos informativos

INFORMES INTERNACIONALES

- Síntesis de los estudios generales de las Demarcaciones Hidrográficas en España. MIMAM 2007, Dirección General del Agua
  http://marm.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/SintesisestudiosgeneralesDH_tcm7-29016.pdf
- Estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales. MIMAM, 2005, Dirección General del Agua
  http://marm.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-superficiales/informes/inf_impress.aspx
- RID (Riverine Inputs and Direct Discharges) de OSPAR – Descargas de contaminantes a través de los ríos:
  www.ospar.org
- WISE SoE – Report of State of Environment in Europe:
  http://water.europa.eu/en/welcome

SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

- SIA – El Sistema Integrado de Información del Agua recoge toda la información relacionada con el agua dentro de un sistema de información moderno, unitario y centralizado. En él se homogeneizan, integran y procesan grandes volúmenes de información, dotándoles de las características imprescindibles para su disponibilidad y por tanto para su aprovechamiento, análisis, seguimiento y divulgación.
  http://marm.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/sia-/default.aspx

[9] Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

- Water Information System for Europe - WISE
  http://water.europa.eu/en/welcome

- EIONET
  http://www.eionet.europa.eu/

- Consulta pública de los documentos del proceso de planificación hidrológica
  http://marm.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/marco-del-agua/Consulta.aspx

- Dominio Público Hidráulico
  http://marm.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/dominio-publico-hidraulico/

  Servicios de mapas WMS (para consulta desde un visor GIS):

  - Cauces con Dominio Público Hidráulico deslindado:
    http://wms.marm.es/sig/DPHDeslindado/wms.aspx?

  - Cauces con Dominio Público Hidráulico cartográfico o probable:
    http://wms.marm.es/sig/DPHEstimado/wms.aspx?

  - Zonas de Flujo Preferente:
    http://wms.marm.es/sig/aguaZI_LaminasZFP/wms.aspx?

OTROS RECURSOS

- Medio Ambiente en España, 2009
  http://www.marm.es/es/ministerio/organizacion/organigrama/memoria2009_cap.aspx

- Control del estado de las masas de agua C.E.M.A.S. - Informe situación año 2009 - Confederación Hidrográfica del Ebro:
  http://oph.chebro.es/DOCUMENTACION/Calidad/cemas/informes/2009_cemas/inicio.htm

- Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en España
  http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/documentos-claves-de-la-red-natura-2000/index.aspx

- Libro Digital del Agua.
  http://servicios2.marm.es/sia/visualizacion/lda/informes/dma.jsp

Dominio Público Marítimo-Terrestre

Base legal
Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Articulo 9, apartado 1.

Marco jurídico
Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (según su redacción tras la Sentencia 149/1991 y 198/1991 de 17 de octubre, del tribunal Constitucional)
Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley.

Descripción

El Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT), de titularidad estatal y de uso público y gratuito, se halla constituido por las playas, las zonas húmedas, los acantilados verticales y demás bienes definidos en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en sus artículos 3, 4 y 5.

Los bienes que constituyen este Dominio Público Natural lo hacen en virtud de sus características naturales, y no por la afectación de los mismos a ningún fin concreto. Así, su pertenencia al DPMT no depende, por tanto, de la discrecionalidad administrativa, sino de que en los mismos concurran las características previstas en la citada Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

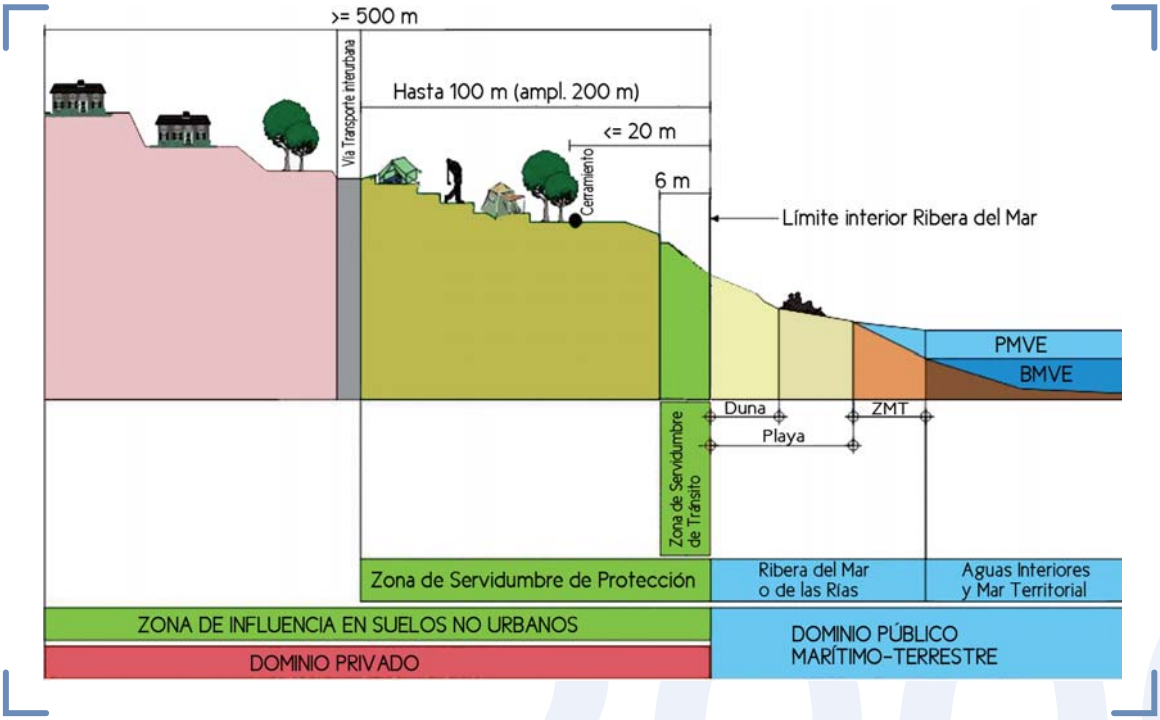
Supone, por tanto, la calificación del mar y su ribera como patrimonio colectivo, lo cual resulta incompatible con la pervivencia de titularidades privadas en dicha zona. Así, en razón de su carácter de Dominio Público, estos elementos son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

La determinación del DPMT se practica mediante la tramitación y resolución por parte de la Administración Pública (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) 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 Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y en la Sede Electrónica del Catastro. Debe señalarse que los datos disponibles en esta herramienta de consulta tienen un carácter meramente informativo.

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



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

OBJETIVOS

El DPMT persigue como objetivo general determinar de forma completa y precisa el conjunto de bienes que lo integran con el fin de garantizar la defensa de la integridad del medio litoral y su uso y disfrute público, en los términos que recoge la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

De forma secundaria, tiene por objeto poner a disposición de la sociedad en general la información básica y de aplicación directa sobre la delimitación de la línea de deslinde del DPMT, facilitando así la identificación y prevención de potenciales afecciones al mismo.

RELEVANCIA

España tiene aproximadamente 10.100 kilómetros de bienes de DPMT, un extenso patrimonio natural de titularidad estatal, constituido por bienes tan valiosos y apreciados por el conjunto de la sociedad como las playas, los sistemas dunares, los acantilados, las marismas, los humedales litorales, etc., y que se halla sometido a la amenaza que supone su destrucción física y la privatización de nuestro litoral.

El DPMT proporciona soporte y cobijo al patrimonio natural de carácter biótico, que debe ser tenido en consideración para la planificación y gestión del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

De tal modo, la completa determinación del DPMT resulta de gran importancia en su carácter de instrumento necesario garantizar la defensa de la integridad del medio litoral y su uso y disfrute público.

Situación actual del Dominio Público Marítimo-Terrestre

Para llevar a cabo una adecuada gestión del DPMT es necesario tener aprobados los correspondientes expedientes de deslinde del litoral español. Y esto es así porque además de que la aprobación del expediente de deslinde refuerza la seguridad jurídica de los colindantes interesados, que de esta forma pueden conocer con precisión el límite de los terrenos demaniales y de los terrenos privados afectados por la servidumbre de protección, el deslinde constituye la condición necesaria para poder proteger el litoral español.

El deslinde tiene importantes repercusiones legales, económicas, políticas, sociales y medioambientales. Es necesario, pues, completarlo, pero contando con la dificultad que representa el procedimiento, canalizada en tres vías: complejidad técnica, por la gran cantidad de estudios necesarios para justificar que unos determinados terrenos pertenecen al DPMT; complejidad administrativa, por la gran cantidad de interesados en un expediente de deslinde que hace laborioso el manejo de la información y, por último, complejidad político-social por la gran repercusión social que tiene un expediente de deslinde entre los propietarios afectados.

La complejidad que supone el procedimiento de deslinde va en aumento. Por un lado, cada vez son más los expedientes de deslinde que son recurridos ante la Audiencia Nacional, aportando los recurrentes estudios técnicos cada vez más complejos con los que cuestionar la bondad de los deslindes aprobados. Por otro lado, la modificación introducida el 31 de diciembre de 2002 en la Ley de Costas establece un plazo máximo de veinticuatro meses para tramitar y notificar los expedientes de deslinde, lo que implica, si cabe, una mayor dedicación y esfuerzo.

Para el cumplimiento de estas funciones, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, y dentro de ella la Subdirección General de Dominio Público Marítimo-Terrestre, se organiza en una estructura formada por sus Servicios Centrales en Madrid, y 23 Servicios Periféricos, uno por cada provincia costera.

En mayo de 2004, se elaboró una ambiciosa planificación de los trabajos a realizar. Para ello se puso en marcha el Plan de Deslindes, en el que se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- Se localizaron los tramos de costa pendientes de deslindar.
- Se detectaron aquellos tramos de costa prioritarios al estar más expuestos procesos urbanísticos.
- Se estimaron las fechas en las que se tiene previsto realizar cada actuación administrativa, con el objeto de poder hacer un seguimiento exhaustivo de la situación en la que se encuentran los expedientes en cada momento.
- Se realizó un importantísimo esfuerzo inversor, que se mantiene hasta la fecha, para la contratación de diversas asistencias técnicas de apoyo, tanto en la tramitación administrativa de los expedientes, como en la redacción de los estudios técnicos que justifiquen los deslindes.

En la siguiente tabla se resumen algunas de las actuaciones realizadas desde la entrada en vigor del Plan de Deslindes:

Tabla 1. Actuaciones realizadas en el Plan de Deslindes desde el año 2004.

Actuaciones	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total Plan de Deslindes
Autorización de incoación	55	138	356	623	441	196	1809
Acto de apeo	39	115	239	182	319	173	1067

GRADO DE COMPLETITUD

De los aproximadamente 10.100 kilómetros de bienes de DPMT del litoral español, a fecha 31 de diciembre de 2009 se encuentra deslindado el 89%.

Figura 2. Porcentaje deslindado del Dominio Público Marítimo-Terrestre.

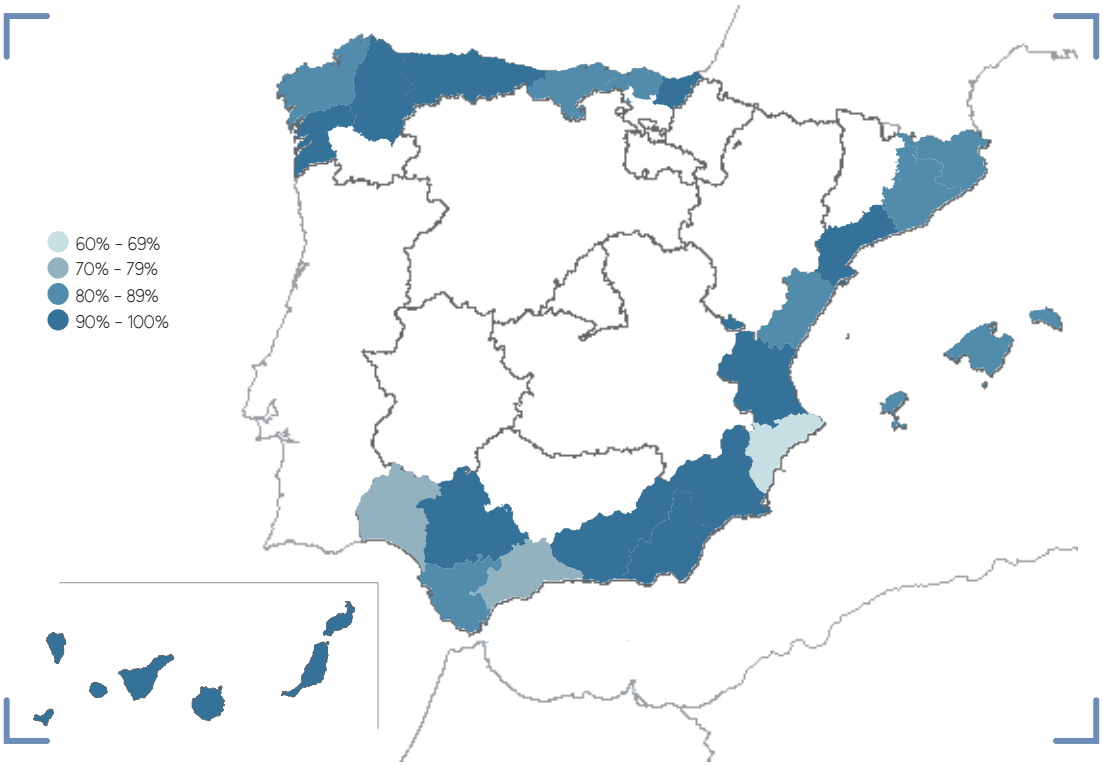


Tabla 2. Porcentaje de deslinde completado y longitud por deslindar.

Provincias	Longitud DPMT	Aprobados 2009	Total deslindado	Resta por deslindar	% deslindado
Alicante	274,37	0,00	173,69	100,68	63,31
Almería	245,41	12,66	229,06	16,35	93,34
Asturias	657,47	0,88	617,13	40,35	93,86
Baleares	1415,61	277,63	1252,07	163,54	88,45
Barcelona	139,88	5,20	122,98	16,89	87,92
Cádiz	493,12	9,87	438,80	54,32	88,98
Cantabria	614,96	38,47	533,06	81,90	86,68
Castellón	123,30	0,00	106,12	17,18	86,07
Ceuta	22,84	0,00	17,76	5,07	77,79
Coruña	1089,84	87,01	965,76	124,08	88,61
Girona	301,00	2,86	241,66	59,34	80,28
Granada	80,40	1,45	80,40	0,00	100,00
Guipuzcoa	234,71	0,00	234,71	0,00	100,00
Huelva	514,50	20,40	377,71	136,79	73,41
Las Palmas	770,00	166,29	734,98	35,02	95,45
Lugo	219,97	0,00	219,97	0,00	100,00
Málaga	180,00	39,95	135,41	44,59	75,23
Melilla	7,33	0,00	4,89	2,44	66,76
Murcia	271,58	0,00	244,42	27,16	90,00
Pontevedra	550,00	32,66	502,72	47,28	91,40
Sevilla	548,00	67,72	510,94	37,06	93,24
Tarragona	327,04	0,00	320,38	6,66	97,96
Tenerife	686,00	1,54	667,66	18,34	97,33
Valencia	130,00	1,60	125,63	4,37	96,64
Vizcaya	260,00	2,08	216,01	43,99	83,08
Total	**10.157,32**	**768,29**	**9.073,92**	**1.083,40**	**89,33**

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La actualización de los datos se lleva a cabo de forma trimestral.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		Parcial
Metodología disponible		Procedimiento de deslinde regulado
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón	-	
Control de calidad		Interno
Exactitud Posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		No ISO 19115

Los datos de los deslindes aprobados se corresponden con los señalados en las Ordenes Ministeriales que aprueban los correspondientes expedientes.

POLÍTICA DE DATOS

Los datos del estado de tramitación del Plan de Deslindes son públicos.

Con el objeto de facilitar el conocimiento de la línea de deslinde, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y la Dirección General del Catastro, del Ministerio de Economía y Hacienda, han puesto en marcha un proyecto que permitirá consultar la línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección sobre la cartografía catastral de las localidades costeras de España, o bien sobre las fotografías aéreas disponibles. En todo caso, debe tenerse en cuenta que están pendientes de tramitación los expedientes individuales que definirán en qué medida esta delimitación afecta a cada parcela. Por tanto, la información que se proporciona es meramente indicativa.

Esta información, disponible en español y en inglés, puede visualizarse a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y en la Sede Electrónica del Catastro sin necesidad de firma electrónica.

Actualmente, la herramienta permite consultar la información de las Islas Baleares, Tarragona, Granada y Lugo, si bien está prevista la ampliación paulatina al resto de provincias costeras.

Los datos disponibles en esta nueva herramienta de consulta tendrán un carácter meramente informativo y no significarán alteración alguna de los datos que figuren previamente en el Catastro, ni de los deslindes tramitados. Su función principal consiste en divulgar y difundir los trabajos elaborados hasta la fecha por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar para ofrecer una mejor información al ciudadano.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información de este componente del Inventario son la propia aprobación de los expedientes de deslinde del litoral español.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Al final del año 2009 se encontraba deslindada el 89% de la longitud de bienes del Dominio Público Marítimo Terrestre. De las 25 provincias y territorios de las ciudades autónomas implicadas, 20 se encuentran con entre un 80% y un 100% de su costa deslindada.

Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Dominio Público Marítimo - Terrestre

Tabla 3. Longitud en metros del DPMT protegida*.

	Baleares		Granada		Lugo		Tarragona		Total	
Protección	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%
No Protegido	452712,11	35,75%	68288,34	85,69%	93767,54	42,87%	218573,34	66,78%	833341,33	44,04%
Protegido	813577,37	64,25%	11406,30	14,31%	124978,59	57,13%	108729,58	33,22%	1058691,84	55,96%

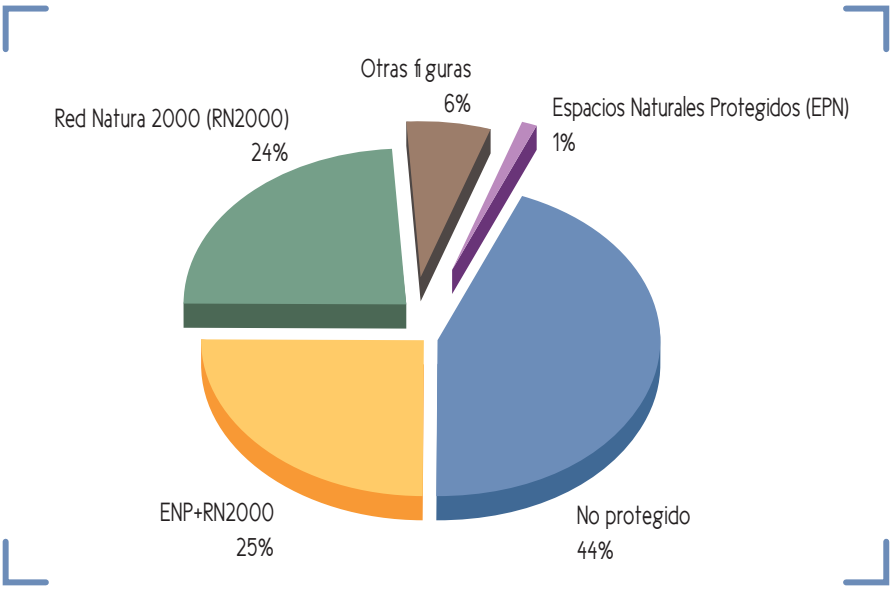
*Para este análisis se han utilizado los datos correspondientes a las cuatro provincias cuya línea se encuentra publicada, esto es: Baleares, Tarragona, Granada y Lugo donde la longitud total de deslinde aprobado es de 1.892 kilómetros.

Tabla 4. Longitud en metros del DPMT protegido por figura de protección.

	Baleares		Granada		Lugo		Tarragona	
Protección	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%
No Protegido	452712,11	35,75%	68288,34	85,69%	93767,54	42,87%	218573,34	66,78%
Red Natura	432164,43	34,13%	8067,12	10,12%	4155,84	1,90%	1047,65	0,32%
ENP	17058,00	1,35%	263,28	0,33%	9947,41	4,55%	929,02	0,28%
ENP + Red Natura	258577,53	20,42%	3075,90	3,86%	99992,34	45,71%	106752,91	32,62%
Otras figuras de protección	105777,41	8,35%	0,00	0,00%	10883,00	4,98%	0,00	0,00%
Total	1266289,49	100,00%	79694,64	100,00%	218746,13	100,00%	327302,91	100,00%

	Total DPMT aprobado	
Protección	Longitud	%
No Protegido	833341,33	44,04%
Red Natura 2000	445435,05	23,54%
ENP	28197,71	1,49%
ENP + Red Natura 2000	468398,67	24,76%
Otras figuras de protección	116660,42	6,17%
Total	1892033,17	100,00%

Figura 3. Longitud de DPMT Aprobado por figura de protección.



1 ENP es la abreviatura para Espacios Naturales Protegidos..

ANÁLISIS DEL ESTADO DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

Para evaluar tanto el estado como la evolución en el tiempo de este componente, es conveniente realizar un análisis desde dos enfoques diferentes. En primer lugar desde el punto de vista legal y administrativo para comprobar la evolución de los procedimientos de deslinde. En segundo lugar, resulta de interés una aproximación al DPMT desde el punto de vista de su protección como parte del Patrimonio Natural español para estudiar qué porcentaje de su longitud se encuentra bajo alguna figura de protección.

Según comprobamos en las estadísticas mostradas en el apartado anterior, en las cuatro provincias estudiadas, el 55,96 % del DPMT está bajo algún nivel de protección ambiental. Si hacemos un análisis provincial, hay que destacar la protección del DPMT tanto en Baleares como en Lugo, donde los porcentajes de protección alcanzan respectivamente un 64,25 % y un 57,13 % frente a Granada y Tarragona que no alcanzan el 50 % con un 14,31 % y un 33,22 %.

También comprobamos que el 89 % del DPMT ya se encuentra deslindado esperándose su finalización en los próximos años. Destacar en ése sentido que el actual el Plan de Deslindes no se reduce al incremento en la cantidad de los expedientes de deslinde aprobados, sino que implica también un compromiso de mejora en la calidad de los mismos. Para ello se pretende profundizar en los trabajos, mediante la elaboración de estudios técnicos que justifiquen adecuadamente una línea de deslinde consistente. El objetivo que se persigue es que las Sentencias relativas a los deslindes sean favorables a la Administración, evitando el tener que tramitar de nuevo los expedientes, lo que retrasa enormemente la finalización de los trabajos.

En este sentido, en los últimos años se han desestimado en su totalidad o parcialmente el 96% de los recursos con sentencia dictada por la Audiencia Nacional, y únicamente, el 4% se ha estimado en su totalidad.

Desde el punto de vista de la relación del deslinde del DPMT con los Espacios Naturales Protegidos se aprecia que un 44 % de la superficie deslindada no aparece protegida por ninguna figura mientras que el 25% de la misma está catalogada como perteneciente a la Red Natura 2000+Espacio Natural Protegido (Ver figura 3).

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

Inexistentes para este tema.

Recursos informativos

La línea de deslinde del DPMT y los terrenos privados afectados por la zona de servidumbre de protección sobre la cartografía catastral pueden visualizarse a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y en la Sede Electrónica del Catastro sin necesidad de firma electrónica, a través de los siguientes enlaces:

- Visor del DPMT:
  http://sig.marm.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.marm.es/sig/DPMT/wms.aspx?

Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natural 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales *(p)*

Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Artículos 9.2 y 50

Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Artículos 20; del 27 al 51; del 65 al 67 y Disposición adicional Primera.

Información complementaria al "Marco Jurídico"[1]

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Artículo 49. Áreas protegidas por instrumentos internacionales", y consecuentemente:

- Convenio de Ramsar, relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Instrumento de Adhesión BOE 20.08.1982. Instrumento de Ratificación del Protocolo de Paris BOE 14.07.1987
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. París el 23.11.1972. Instrumento de ratificación BOE 1.07.1982. (epígrafe 1.b), "Sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural"
- Convención de Oslo y Paris para la Protección del Medio Ambiente Marino en el Atlántico Noreste, 1998. Instrumento de ratificación BOE 21.02.2001 (epígrafe 1.c) "Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR)"
- Convenio para la Protección del Medio Marino y la Región Costera del Mediterráneo. Barcelona, 1976. Instrumento de ratificación BOE 21.2.1978.. Reformas que incluyen renumeración de Artículos en 1995. (epígrafe d) "Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo)
- Red de Geoparques mundial. Decisión del Ejecutivo de UNESCO en junio de 2001 (161 EX/ Decisions, 3.3.1) (epígrafe e) "Los Geoparques, declarados por la UNESCO"[2]
- Red de Reservas de la Biosfera, de acuerdo al Programa de UNESCO "Hombre y Biosfera", de 1971(epígrafe f) "Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO"
- Red de Reservas biogenéticas creadas de acuerdo a la Resolución 76/17 del Comité de Ministros del Consejo de Europa (15.03.1976) (epígrafe g)"Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa".[3]

Descripción

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

El IEENP 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, 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.

a) Espacios Naturales Protegidos

Son aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplen al menos uno de los requisitos siguientes y son declaradas como tales:

(p) Componente prioritario del Inventario.

[1] Este apartado "Marco Jurídico " esta destinado a la mención de aquellos instrumentos legales, que, en la normativa estatal básica regulan la protección y gestión de cada uno de los elementos de este Inventario. El criterio ha sido el de mencionar únicamente la normativa estatal por entender que la misma ya incorpora los mandatos del derecho internacional. Sin embargo, y en el caso de este apartado relativo a espacios naturales protegidos, nuestra Ley 42/2007 en su Artículo 49 "Áreas protegidas por instrumentos internacionales", se refiere expresamente a que tendrán la consideración de áreas protegidas por instrumentos internacionales todas aquellas áreas protegidas que sean formalmente designadas de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España. Debemos pues, mencionarlos también expresamente en este apartado, excepto los humedales, regulados por la Convención de Ramsar , que ya se menciona en el apartado 1.b) de este capítulo.

[2] La Red de geoparques no deriva de un instrumento jurídicamente vinculante sino de una decisión de asociación y acción voluntarias

[3] La Red de Reservas biogenéticas no deriva de un instrumento jurídicamente vinculante sino de una decisión de asociación y acción voluntarias

2009

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- Estar dedicados especialmente a la protección de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

La Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece cinco figuras de protección. Las Comunidades autónomas han ido desarrollado su propia normativa desde los años 80 del pasado siglo, llegando a tener un total de 40 figuras diferentes. Para el análisis del conjunto se toman como referencia las cinco figuras establecidas en la citada Ley 42/2007 a partir de criterios técnicos. Además, la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales, establece el marco jurídico básico de los espacios que integran la misma.

Parque: Son áreas naturales, que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica, incluidas sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.

Dentro de la figura de Parque de la Ley 42/2007 se encuadrarían los Parques Nacionales. Estos son espacios naturales de alto valor ecológico y cultural, poco transformados por la explotación o actividad humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna, de su geología o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, culturales, educativos y científicos destacados cuya conservación merece una atención preferente y se declara de interés general del Estado.

Reserva: Son espacios naturales cuya creación tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

Monumento Natural: Son espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial. Se considerarán también monumentos naturales los árboles singulares y monumentales, las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y mineralógicos, los estratotipos y demás elementos de la gea que reunan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.

Paisaje Protegido: Son partes del territorio que las administraciones competentes, a través del planeamiento aplicable, por sus valores naturales, estéticos y culturales, y de acuerdo con el Convenio del paisaje del Consejo de Europa, consideren merecedores de una protección especial.

Área Marina Protegida: Son espacios naturales designados para la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos o geológicos del medio marino, incluidas las áreas intermareal y submareal, que en razón de su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una protección especial.

Además, cinco Comunidades autónomas han incluido entre sus figuras de protección una específica para integrar los espacios de la Red Natura 2000 en su normativa de espacios naturales protegidos.

b) Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es la herramienta más importante de la política de conservación de la biodiversidad de la Unión Europea. Tiene su origen en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y la flora y la fauna silvestres (conocida como Directiva Hábitat). Su objetivo fundamental es garantizar la conservación en un estado favorable de los tipos de hábitat naturales y de los hábitats de las especies de interés comunitario. La Red está formada por Zonas Especiales de Conservación, designadas en función de la Directiva Hábitat y por Zonas de Especial Protección para las Aves, declaradas en función de la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (conocida como Directiva Aves).

En España, las citadas Directivas europeas han sido transpuestas al ordenamiento jurídico interno mediante la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. La Red Natura 2000, tal y como la define la citada Ley, es una red ecológica coherente compuesta por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), (que deberán transformarse en Zonas Especiales de Conservación -ZEC-), las ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), cuya gestión tendrá en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como particularidades regionales y locales.

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 LIC, serán declarados ZEC en un plazo máximo de seis años desde su aprobación por la Comisión Europea, junto con la aprobación de su correspondiente plan o instrumento de gestión.

Las ZEPA son los espacios del territorio nacional y de las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que son declarados para la conservación de las especies de aves silvestres incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007 y para las aves migratorias de presencia regular en España, estableciéndose en ellas medidas para evitar las perturbaciones y de conservación especiales en cuanto a su hábitat, para garantizar su supervivencia y reproducción.

Corresponde al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 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 Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a efectos de su comunicación oficial a la Comisión Europea.

c) 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 el año 2009 la lista está compuesta por 890 espacios que recogen áreas que destacan por sus valores culturales o naturales, 689 son culturales, 176 naturales y 25 combinación de valores culturales y naturales. Además la lista del Patrimonio Mundial incluye otros bienes de carácter inmaterial. España cuenta con 41 Sitios, 36 designados por sus valores culturales, 3 por sus valores naturales y 2 de carácter mixto (cultural y natural).

El patrimonio natural considerado en la convención está formado por los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; y los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

En el Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad están incluidos los tres lugares españoles designados por sus valores naturales (Parque Nacional de Garajonay, Parque Nacional de Doñana y Parque Nacional del Teide) y los dos lugares designados por sus valores culturales y naturales (Pirineos-Monte Perdido y la isla de Ibiza).

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. Actualmente, la Red cuenta con 81 zonas, de las cuales dos son españolas, en las aguas de 6 Estados.

Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)

La lista de ZEPIM está formada por áreas de protección de carácter internacional declaradas a raíz de la firma del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica del Mediterráneo (1995) en el marco del Convenio de Barcelona. Las ZEPIM son un conjunto de espacios costeros y marinos protegidos que garantizan la pervivencia de los valores y recursos biológicos del Mediterráneo; contienen ecosistemas típicos de la zona mediterránea o hábitat de especies en peligro, tengan un interés científico, estético o cultural especial. España cuenta con 9 zonas protegidas por el protocolo.

Geoparques

Son áreas protegidas, reconocidads por la UNESCO, 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 red global de Geoparques nacionales está formada por más de cincuenta áreas, de los cuales cuatro se en 19 paises. España aporta a esta red cuatro geoparques.

Reservas de la Biosfera

Las Reservas de Biosfera son zonas de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de éstos, que han sido reconocidas internacionalmente como tales en el marco del Programa *MaB* (The Man and the Biosphere programme) de la UNESCO y son creadas para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera. Las Reservas de la Biosfera son territorios cuyo objetivo es conciliar la conservación del patrimonio natural y cultural, y el desarrollo socioeconómico sostenible de la población. En su funcionamiento, es de especial importancia tanto la participación de las comunidades locales como la de los agentes responsables de la planificación y la gestión de la zona en su totalidad.

Las Reservas de la Biosfera procuran integrar tres funciones principales: conservación de los recursos naturales y culturales, desarrollo económico y apoyo logístico (investigación, aprendizaje, intercambio y comunicación), para aplicarlas en tres zonas diferenciadas (núcleo, tampón y transición).

El gobierno de cada país es responsable de la propuesta de declaración de Reserva, manteniendo la soberanía sobre el territorio y siendo responsable de su gestión, comprometiéndose a aplicar las normas y directrices de la UNESCO. España cuenta con 40 reservas, y es uno de los países que más destaca, a escala internacional, por sus esfuerzos en la aplicación de los postulados del Programa MaB Una expresión de este esfuerzo es que sólo es superada en número de reservas de biosfera por Estados Unidos y Rusia, y es el país con mayor porcentaje de su territorio distinguido con esa calificación internacional.

Humedales de Importancia Internacional

El convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio Ramsar) entró en vigor en 1975. Este Convenio integra, en un único documento, las bases sobre las que asentar y coordinar las principales directrices relacionadas con la conservación de los humedales de las distintas políticas sectoriales de cada Estado. Actualmente cuenta con más de 150 Partes Contratantes (Estados miembros) en todo el mundo. España es Parte contratante de este Convenio desde 1982, siendo la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal la autoridad administrativa del mismo en nuestro país, y mantiene 68 humedales protegidos por el convenio.

Reservas Biogenéticas

La Reserva Biogenética es una designación internacional de los hábitats naturales que son especialmente valiosos para la conservación de la naturaleza en Europa. Las reservas biogenéticas son designadas por el Consejo de Europa. España cuenta con la Albufera de Mallorca como reserva biogenética.

OBJETIVOS

El IEENP tiene como objetivo general proporcionar información adecuada y actualizada sobre los Espacios Naturales Protegidos, la Red Natura 2000 y las Áreas protegidas por figuras internacionales para su conservación y gestión, dando así cumplimiento a compromisos de escala nacional e internacional.

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

- Conocer la superficie y distribución geográfica, el estado de conservación y las principales amenazas de las áreas protegidas
- Facilitar la integración de los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad en las políticas sectoriales.
- Generar herramientas que faciliten la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora.
- Garantizar la información y participación de los ciudadanos en el diseño y ejecución de las políticas públicas, incluida la elaboración de disposiciones de carácter general, dirigidas a la consecución de los objetivos de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad..
- Contribuir con información precisa a la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación de la biodiversidad.

RELEVANCIA

La conservación de los espacios naturales constituye una de las herramientas más importantes de las que disponemos para llevar a cabo los mandatos del Artículo 45 de la constitución española.

Las áreas protegidas, incluyendo los Espacios Naturales Protegidos, los espacios protegidos Red Natura 2000 y las áreas protegidas por instrumentos internacionales, desempeñan una función social relevante por su estrecha vinculación con la salud y el bienestar de las personas y por su aportación al desarrollo social y económico.

Del buen estado de conservación de los ecosistemas y paisajes se derivan un conjunto amplio de servicios que aportan beneficios indispensables para el bienestar humano. Los espacios protegidos contribuyen de forma singular a:

- Servicios de abastecimiento, como la producción de alimentos, agua, madera, fibras y recursos genéticos (por ejemplo, a través de productos agroalimentarios y artesanales de calidad ligados a los espacios protegidos).
- Servicios de regulación, relacionados con el ciclo del agua y de nutrientes, con la fertilidad de los suelos y la protección de las cuencas hidrográficas (sobre todo, en los espacios protegidos en zonas de montaña); con el ciclo del agua en su componente subterránea (en zonas de depresión); con el control de la erosión y la dinámica litoral (en zonas costeras).
- Servicios culturales, relacionados con las oportunidades para la educación, el disfrute recreativo y el crecimiento espiritual.

Los espacios protegidos son herramientas de la ordenación, planificación y gestión del territorio que permiten estudiar, modelizar y analizar las relaciones o procesos claves que mantienen el patrimonio natural y la biodiversidad, y de esta forma entender y valorar las consecuencias de los procesos de cambio global en los sistemas naturales.

Un mayor conocimiento y seguimiento de los parámetros e indicadores de la conservación y gestión eficaz de las áreas protegidas permitirán prevenir cambios y amortiguará sus efectos.

Por otro lado, las áreas protegidas contribuyen directamente al desarrollo de compromisos internacionales como el Convenio de Diversidad Biológica, que tiene un programa propio de áreas protegidas, e indirectamente al Convenio de lucha contra la Desertificación y al Convenio de Cambio Climático, así como a otras iniciativas mundiales como la Evaluación de Ecosistemas del Milenio y los Objetivos del Milenio.

Situación actual del Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

GRADO DE COMPLETITUD

Espacios Naturales Protegidos

Cuenta con una base de datos actualizada (Common Database on Designated Areas, CDDA) que es fruto de los compromisos con la Unión Europea. Uno de los parámetros más importantes para la integración de los espacios protegidos en las bases de datos internacionales es asimilar la figura nacional de declaración de los espacios protegidos a las categorías de manejo establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). España debe aún hacer un esfuerzo para asignar categorías UICN a sus Espacios Naturales Protegidos.

En lo referente a los datos espaciales, la cartografía de los Espacios Naturales Protegidos está completa. Para un mejor uso de la misma sería

conveniente adecuar también la clasificación de las figuras de protección a los tipos de figuras definidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y establecer una clase más para las figuras que no pueden asignarse a ninguno de los tipos de la Ley. Además, ciertas Comunidades autónomas han generado figuras de protección específicas para integrar en su normativa los espacios de la Red Natura 2000.

Red Natura 2000

La información alfanumérica de los espacios protegidos Red Natura 2000 se recoge en una base de datos normalizada por la Comisión Europea, que para España se denomina CNTRYES. Esta base de datos contiene la información requerida para los parámetros del Formulario Normalizado de Datos (Standard Data Form, en su nomenclatura inglesa) establecido por la Comisión Europea. Este formulario recoge todos los datos geográficos, administrativos y ecológicos sobre la declaración de los espacios Natura 2000; entre ellos, y fundamentalmente, las variables consideradas de los objetos de conservación (tipos de hábitat y especies de interés comunitario) por los que se declara cada uno de los espacios que conforman la Red. Los datos espaciales de delimitación de cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 se recogen en una cartografía digital oficial.

Las propuestas de declaración de nuevos LIC o de modificación de los ya existentes son realizadas por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (para el ámbito marino) o efectuadas por las Comunidades autónomas (para el ámbito terrestre) y enviadas al Ministerio, y son integradas en la base de datos y la cartografía nacionales que se envían a la Comisión Europea. Igualmente, las nuevas ZEPA declaradas, o las modificaciones de las ya declaradas por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino o las comunidades autónomas, son incorporadas en una base de datos y una cartografía digital nacionales que se remiten a la Comisión Europea.

Tanto la base de datos oficial nacional como la cartografía digital oficial nacional están actualmente separadas para LIC y ZEPA. Sin embargo, para su adaptación a los requerimientos de la Comisión Europea, es necesario realizar, en un futuro próximo, un esfuerzo de unión para obtener una sola base de datos y una cobertura cartográfica conjunta de todos los espacios Natura 2000.

Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

Se trata de un conjunto variado de designaciones promovidas por entidades de diferente naturaleza y con diferente grado de desarrollo de los Convenios y Acuerdos. A pesar de que algunos de los sub-componentes comienzan a disponer de bases de datos internacionales, el grado de completitud de las mismas se encuentra en estadios iniciales.

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Espacios Naturales Protegidos

La actualización es continua. Desde 2009 hay dos actualizaciones totales, aproximadamente en diciembre y en junio.

Red Natura 2000

La actualización de la información nacional de la Red Natura 2000 se realiza cuando las Administraciones competentes realizan propuestas de nuevos espacios o propuestas de modificaciones de espacios ya existentes. La remisión a la Comisión Europea de la información actualizada se realiza en función de los calendarios de actualización marcados por la Comisión.

Áreas protegidas por Instrumentos Internacionales

Se realiza la actualización de la información cuandolas administraciones competentes realizan las propuestas y éstas aparecen pubicadas en los respectivos boletines oficiales.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		No común para ENP
Basado en estándares		ENP y Natura 2000
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Bases de datos de la UE para ENP y Natura 2000
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		
Exactitud Posicional		
Consistencia lógica		Programa UE
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

POLÍTICA DE DATOS

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino ofrece un servicio WMS para la visualización de la cartografía de los espacios protegidos, así como mapas en formato JPG. Para algunos espacios protegidos se ofrece cartografía de los límites en formato (Shape, ESRI).

Con respecto a la información alfanumérica están disponibles los Formularios Normalizados de Datos actualizados de cada uno de los espacios protegidos Red Natura 2000 españoles a través de la plataforma biodiversia.es.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Espacios Naturales Protegidos

La información sobre los Espacios Naturales Protegidos proviene de las administraciones que tienen la competencia para la declaración de los mismos.

Red Natura 2000

La información de los espacios protegidos Natura 2000, tanto de nuevas propuestas de declaración de LIC o ZEPA, como la modificación de los ya existentes proviene del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (para el ámbito marino) o de las Comunidades autónomas (para el ámbito terrestre) y es integrada en la base de datos y la cartografía nacionales que se envían a la Comisión Europea.

Áreas protegidas por instrumentos internacionales

La información se genera a partir de la propia declaración de cualquiera de estas áreas, en conformidad con lo dispuesto en los convenios y acuerdos internacionales.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Espacios Naturales Protegidos

La información ofrecida on line por las Comunidades autónomas incluye listados o tablas con algunas variables referentes al grado de desarrollo de estas figuras sobre el territorio. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino aporta las direcciones WMS de las capas de espacios. Estas capas permiten realizar alguna consulta pero no permiten realizar análisis espaciales. Algunas Comunidades autónomas comienzan a publicar los límites de los espacios protegidos en formatos que permiten su edición además de ofrecer servicios WMS. Algunas Comunidades autónomas también cuentan con geoportales.

Existe un vacío importante en la asignación de las categorías de manejo de la UICN, compromiso adquirido por España de acuerdo con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y requisito fundamental e imprescindible para que los Espacios Naturales Protegidos sean adecuadamente incorporados en las bases de datos internacionales (CCDA y WDPA, principalmente).

Actualmente existen ciertas diferencias entre los datos que se manejan a nivel nacional en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y los datos existentes en las Comunidades autónomas. El futuro desarrollo reglamentario del Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales generará una necesaria mejora en la coordinación y el establecimiento de unas líneas de actuación comunes.

Red Natura 2000

La integración de la información sobre Natura 2000 proporcionada por las Comunidades autónomas, y por el Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino (en el ámbito marino que le compete) tras la comprobación del cumplimiento de los requisitos nacionales y de la Comisión Europea, constituye la información oficial Natura 2000.

Desde la generación, a mediados de los años 90 del pasado siglo, de las primeras bases de datos y cartografías autonómicas y nacionales y sus respectivas comunicaciones a Europa, el proceso de validación de la información se ha ido mejorando, lo que no impide que se arrastren algunas insuficiencias en la información oficial Natura 2000. En la actualidad, desde el Ministerio se está llevando a cabo un proceso de identificación y clasificación de los posibles errores alfanuméricos y cartográficos que contiene la información oficial nacional Natura 2000 para proceder, junto a las Comunidades autónomas, a su adecuada corrección y posterior comunicación a la Comisión Europea. También sería recomendable realizar un esfuerzo adicional para que la información que manejan las Comunidades autónomas, como responsables mayoritarias de los espacios protegidos Red Natura 2000, y el Ministerio, como referencia oficial en España para la Comisión Europea en relación con Natura 2000, sea coherente y tenga un alto grado de armonización.

La Base de Datos Natura 2000 representa la fuente oficial de datos relativos a los espacios protegidos Red Natura 2000 en España, tanto LIC y ZEC como ZEPA. La información ecológica referente a cada tipo de hábitat y a cada especie de interés comunitario, en cada espacio Natura 2000, se basa en varios parámetros de valoración. Para los tipos de hábitat, la información ecológica comprende cinco parámetros: porcentaje de superficie ocupada en el lugar, representatividad, superficie relativa (% que representa la superficie ocupada en el LIC con respecto a la superficie ocupada en la región biogeográfica), estado de conservación y valor global. En lo que respecta a las especies la información que se debe proporcionar está referida a la caracterización de la población y su estado, estado de conservación de la especie en el LIC, aislamiento y valor global de la especie. La información de los tipos de hábitat y de las especies de interés comunitario requiere estar sometida a un protocolo sistemático de validación, a escala de región biogeográfica nacional, que todavía no se ha realizado de forma completa y efectiva.

Áreas protegidas por instrumentos internacionales

La información ofrecida por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino incluye los límites de las áreas protegidas derivadas de la aplicación de algunos de los instrumentos internacionales (Reservas de la Biosfera, humedales Ramsar, ZEPIM y áreas protegidas OSPAR).

Las entidades internacionales que desarrollan los convenios y acuerdos internacionales publican con diferente grado de detalle la información referida a las áreas protegidas.

Parece conveniente un mayor esfuerzo en la centralización de la información y en la documentación de los metadatos.

Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

Figura 1. Superficie total protegida en España

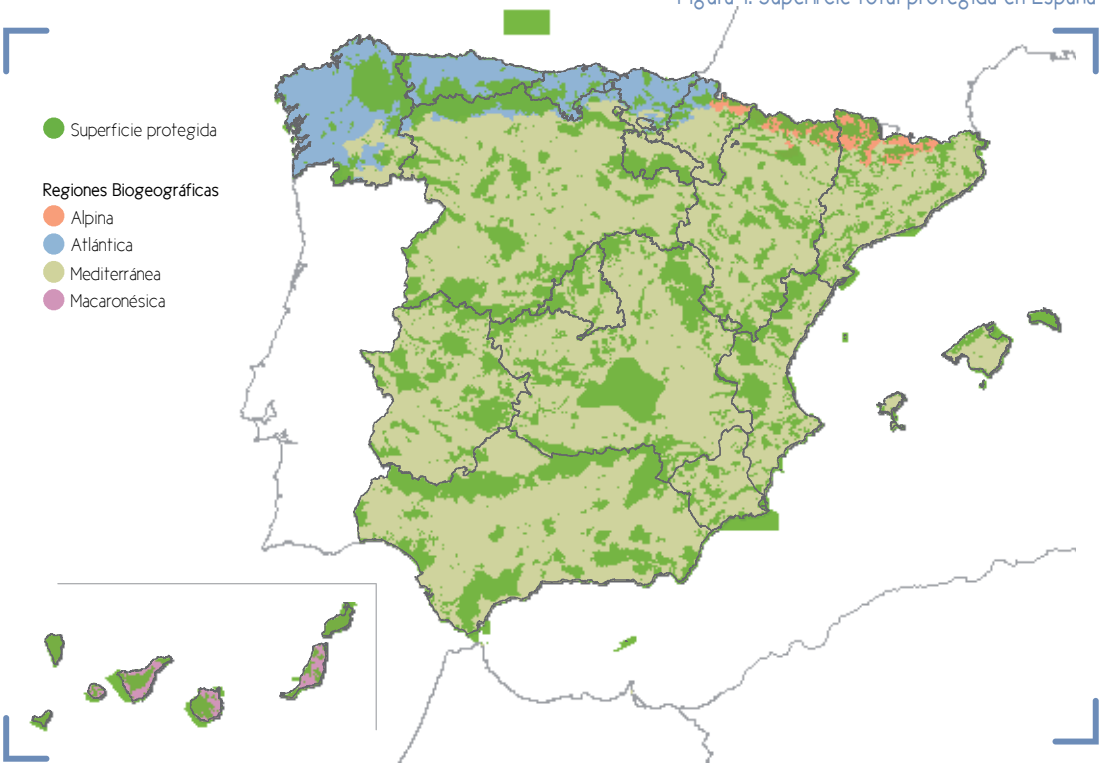


Figura 2. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos..

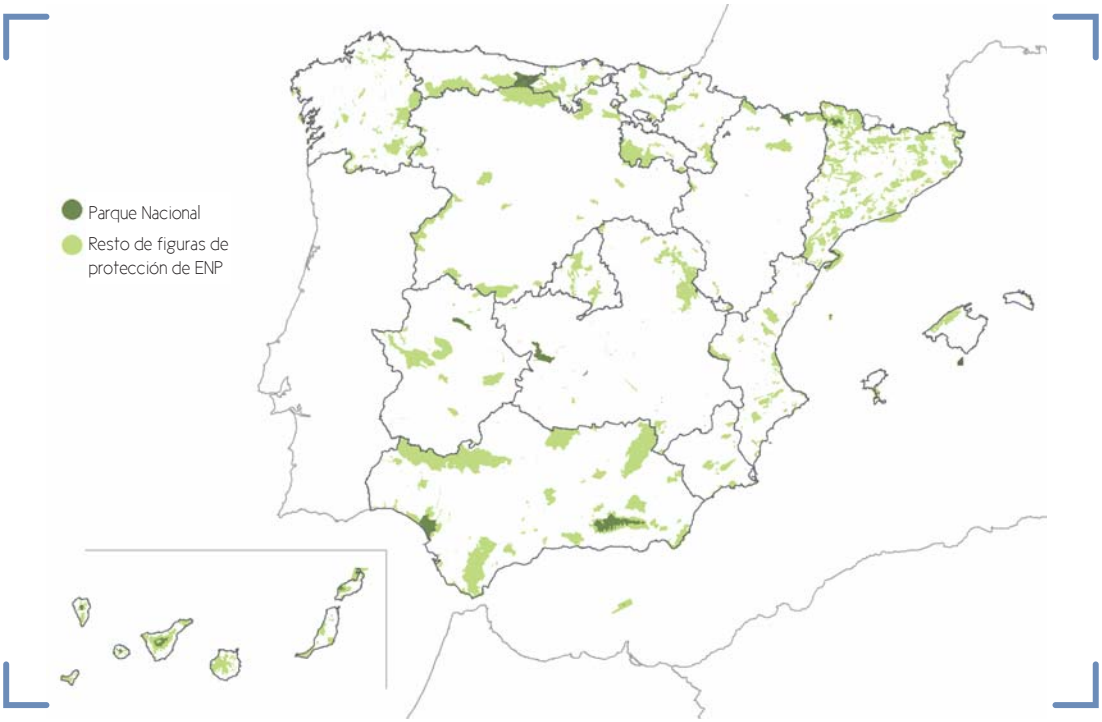


Figura 3. Superficie de la Red Natura 2000

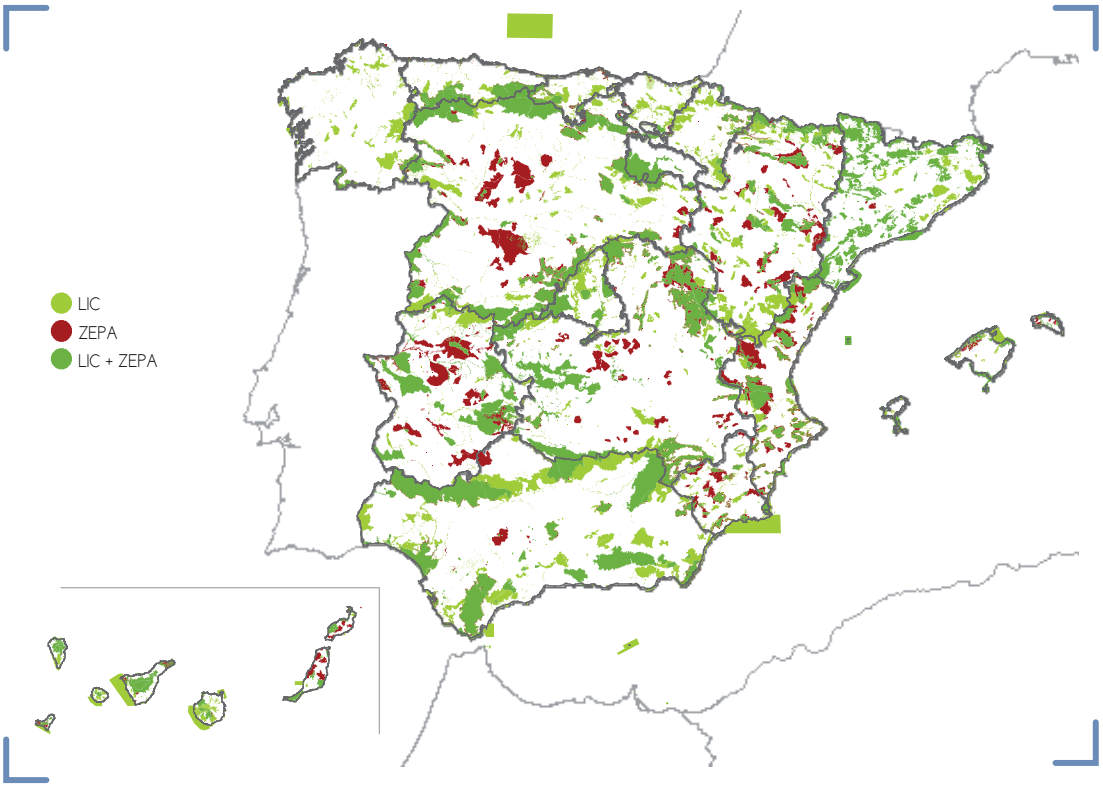


Figura 4. Superficie de las Áreas protegidas por instrumentos internacionales con las categorías: MAB, RAMSAR, ZEPIM y OSPAR

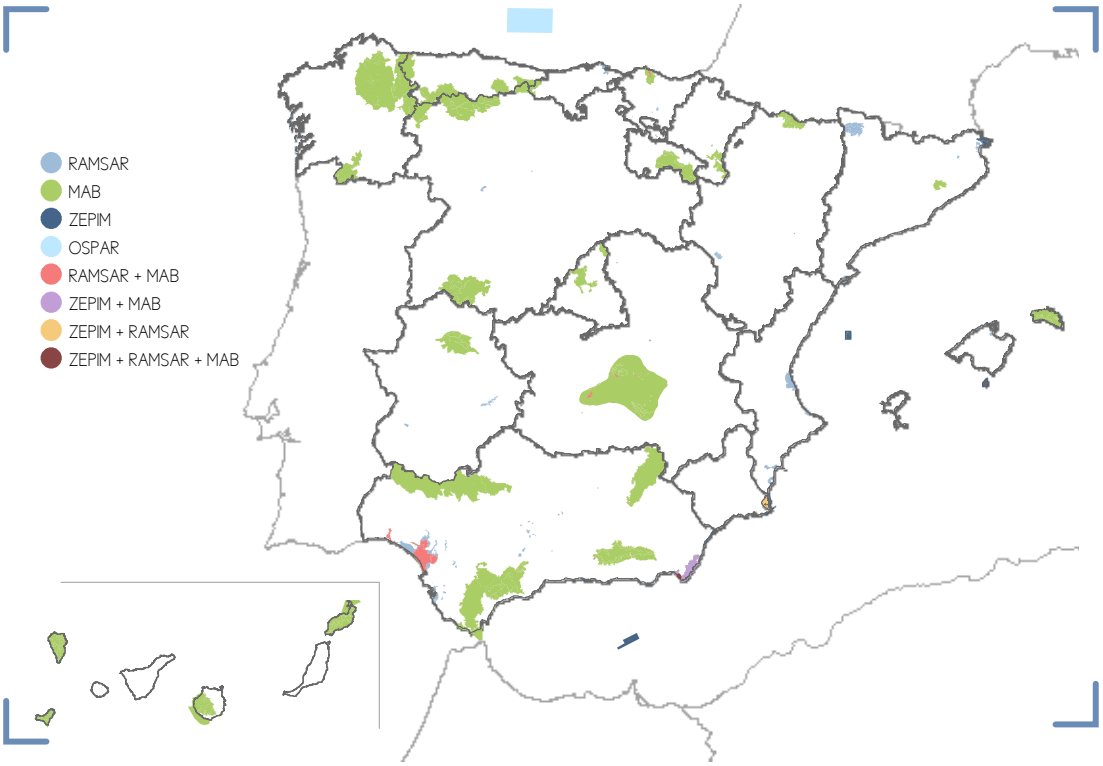


Tabla 1. Superficie protegida terrestre y marina (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales). Expresada en hectáreas.

	Terrestre	Marina	TOTAL
Superficie protegida Total	15.674.970,72	1.107.554,32	16.782.525,04
Sub-componente: ENP	5.912.460,371	262.337,1895	6.174.797,56
Sub-componente: Red Natura 2000	13.717.204,76	1.046.366,77	14.763.571,54
Sub-componente: Áreas protegidas por instrumentos internacionales			
MAB	4.038.069,40	125.808,36	4.163.877,76
RAMSAR	254.012,73	34.813,76	288.826,49
ZEPIM	48.643,63	99.839,88	148.483,51
OSPAR	2.514,26	240.999,01	243.513,26

Parámetro utilizado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agencia Europea de Medio Ambiente. Comisión Europea.

Tabla 2. Superficie terrestre protegida (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales) por regiones biogeográficas. Expresada en hectáreas.

Regiones Biogeográficas	SUPERFICIE PROTEGIDA TOTAL	ENP	RED NATURA 2000	RESTO DE FIGURAS INTERNACIONALES			
				MAB	RAMSAR	ZEPIM	OSPAR
Alpina	555.344,31	369.405,71	522.556,15	49.716,79	40.054,25		
Atlántica	1.998.367,15	1.013.813,19	1.352.184,09	1.076.544,90	11.037,83		2.514,26
Macaronésica	461.846,00	302.109,59	348.034,34	247.926,24	95,58		
Mediterránea	12.659.413,27	4.227.131,88	11.494.430,19	2.663.881,47	202.825,07	48.643,63	
Total	15.674.970,72	5.912.460,37	13.717.204,76	4.038.069,40	254.012,73	48.643,63	2.514,26

Parámetro utilizado por: La Comisión Europea utiliza la distribución por regiones biogeográficas para la Red Natura 2000.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE TOTAL COMUNIDADES AUTÓNOMAS	SUPERFICIE PROTEGIDA TOTAL	ENP (Ha)	ENP (%)
Andalucía	8.760.774,50	2.694.058,33	1.619.099,33	18,48
Aragón	4.773.076,09	1.369.826,71	155.166,86	3,25
Canarias	744.536,82	461.846,00	302.109,59	40,58
Cantabria	531.812,91	154.701,00	154.082,60	28,97
Castilla La Mancha	7.941.099,43	2.438.036,69	320.584,00	4,04
Castilla y León	9.422.513,92	2.684.768,24	629.477,27	6,68
Cataluña	3.220.206,77	1.008.016,36	979.078,32	30,40
Ciudad Autónoma deCeuta	1.980,71	630,48		
Ciudad Autónoma de Melilla	1.394,72	103,30		
Comunidad de Madrid	802.557,48	327.891,29	110.144,16	13,72
Comunidad Foral de Navarra	1.038.575,39	262.539,68	84.962,41	8,18
Comunidad Valenciana	2.326.196,04	906.534,99	231.621,60	9,96
Extremadura	4.167.994,65	1.276.127,92	313.813,87	7,53
Galicia	2.967.067,87	860.675,89	357.731,32	12,06
Islas Baleares	501.987,76	178.012,11	74.344,91	14,81
La Rioja	504.154,84	258.273,36	166.418,44	33,01
País Vasco	722.935,93	168.127,10	102.997,09	14,25
Principado de Asturias	1.061.118,05	350.032,55	234.813,31	22,13
Región de Murcia	1.130.727,34	274.768,72	76.015,28	6,72
Total	50.617.711,22	15.674.970,72	5.912.460,37	11,68

Tabla 3. Superficie terrestre protegida (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales) por Comunidades autónomas . Expresada en hectáreas.

	RED NATURA 2000 (Ha)	RED NATURA 2000 (%)	RESTO DE FIGURAS INTERNACIONALES			
			MAB	RAMSAR	ZEPIM	OSPAR
	2.585.990,69	29,52	1.323.548,13	133.291,07	37836,3997	
	1.354.657,78	28,38	50.846,60	6.711,08		
	348.034,34	46,75	247.926,24	95,58		
	146.815,90	27,61	15.129,72	6.356,26		
	1.838.771,31	23,16	650.365,43	3.905,45		
	2.461.078,42	26,12	488.052,68	3.043,29		
	963.168,39	29,91	17.207,62	52.727,19	10807,234	
	630,48					
	103,30					
	319.844,34	39,85	68.097,35	484,51		
	252.962,23	24,36	39.363,87	315,78		
	871.280,22	37,46		31.538,85		
	1.257.649,24	30,17	116.229,30	6.990,46		
	344.325,07	11,60	610.902,72	2.142,36		2514,25797
	113.893,91	22,69	69.676,84	3.202,65		
	167.585,16	33,24	119.847,62	86,08		
	145.239,97	20,09	21.978,84	1.845,27		
	281.109,25	26,49	198.896,44	1.188,22		
	264.064,77	23,35		88,64		
	13.717.204,76	27,10	4.038.069,40	254.012,73	48.643,63	2.514,26

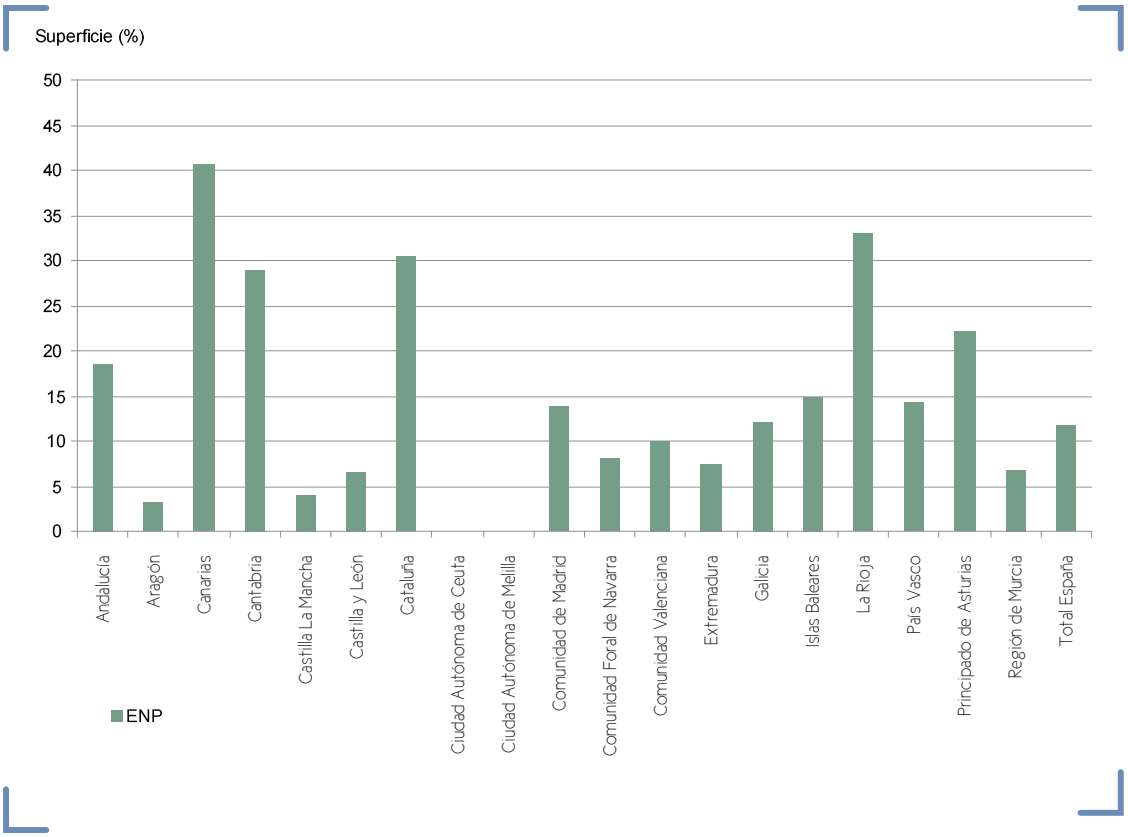
Parámetro utilizado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agencia Europea de Medio Ambiente, Comisión Europea.

Tabla 4. Número de espacios protegidos en España por figuras.

Figuras	Numero de espacios declarados*
Espacios naturales protegidos	
Parques Nacionales	14
Otras figuras (*)	1507
Red Natura 2000	
LIC	1435
ZEPA	594
Áreas protegidas por instrumentos internacionales	
Reservas de la biosfera	39
Ramsar	68
OSPAR	2
ZEPIM	9
Geoparques	4
Reservas biogenéticas	1
Sitios Naturales de la Lista de Patrimonio Mundial	5

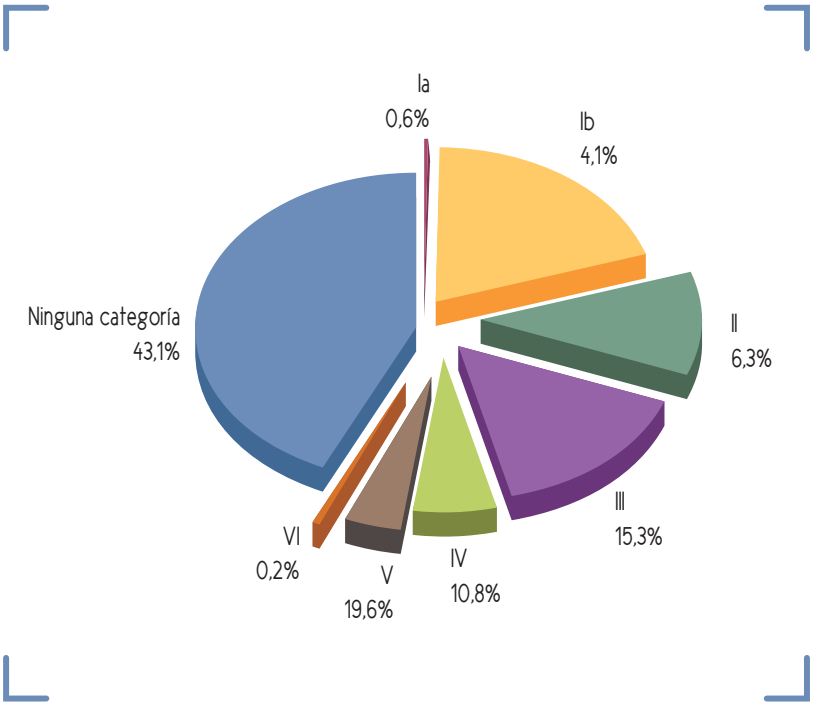
(*) Se incluyen las siguientes figuras: Parques (diferentes a la figura de Parques Nacionales), Reserva natural, Monumento natural, Paisajes protegidos y otras figuras autonómicas.
Parámetro utilizado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agencia Europea de Medio Ambiente, Comisión Europea.

Figura 5. Superficie de Espacios Naturales Protegidos por comunidades y ciudades autónomas expresada en porcentajes respecto a la superfcie total de la comunidad autónoma.



Parámetro utilizado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agencia Europea de Medio Ambiente.

Figura 6. Porcentaje del número de Espacios Naturales Protegidos por categoría de manejo de la UICN.



Parámetro utilizado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Agencia Europea de Medio Ambiente.

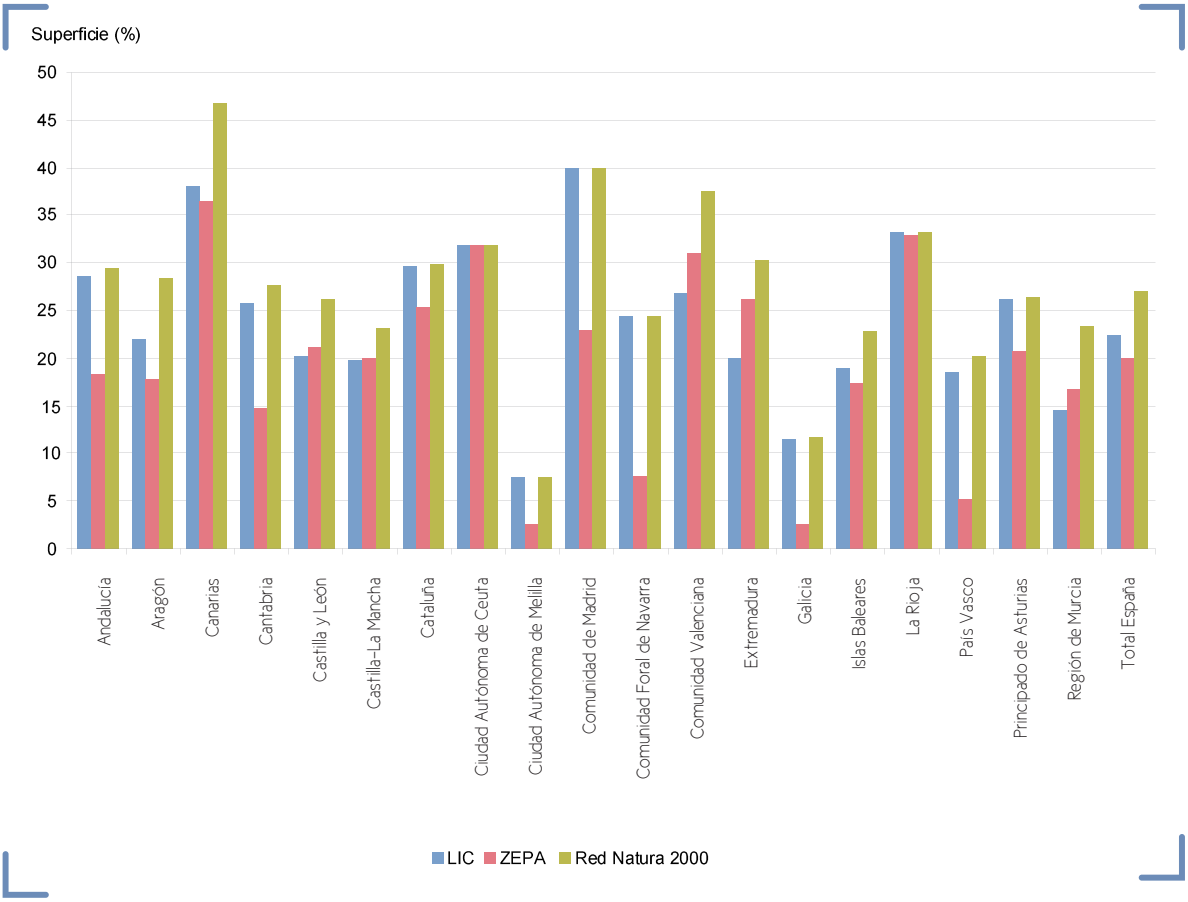
COMUNIDAD AUTÓNOMA	NÚMERO DE LIC	SUPERFICIE TOTAL LIC	% Superficie Terrestre LIC	% Superficie Marina LIC
Andalucía	195	2.624.114,37	95,59	4,41
Aragón	156	1.045.965,52	100,00	0,00
Canarias	177	462.424,38	61,27	38,73
Cantabria	21	137.590,77	99,38	0,62
Castilla La Mancha	72	1.564.640,45	100,00	0,00
Castilla y León	120	1.891.354,77	100,00	0,00
Cataluña	115	1.041.679,90	91,74	8,26
Ciudad Autónoma de Ceuta	2	1.466,70	42,99	57,01
Ciudad Autónoma de Melilla	3	598,56	17,26	82,74
Comunidad de Madrid	7	319.711,90	100,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	42	252.872,75	100,00	0,00
Comunidad Valenciana	94	685.835,17	90,84	9,16
Extremadura	87	828.854,58	100,00	0,00
Galicia	59	373.943,70	91,72	8,28
Islas Baleares	127	203.024,87	46,67	53,33
La Rioja	6	167.585,15	100,00	0,00
País Vasco	52	134.725,35	99,85	0,15
Principado de Asturias	49	304.010,85	91,77	8,23
Región de Murcia	50	347.704,43	47,51	52,49
El Cachucho (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino)	1	234.952,22	0,00	100,00
TOTAL	1.435	12.623.056,40		

Tabla 5. Número y superficie (expresada en hectáreas y porcentajes) de Espacios protegidos Red Natura 2000.

	NÚMERO DE ZEPA	SUPERFICIE TOTAL ZEPA	% Superficie Terrestre ZEPA	% Superficie Marina ZEPA	SUPERFICIE TOTAL RED NATURA 2000	% Superficie Terrestre Red Natura 2000	% Superficie Marina Red Natura 2000
	63	1.641.157,96	97,77	2,23	2.701.975,27	95,71	4,29
	45	842.647,27	100,00	0,00	1.354.657,78	100,00	0,00
	43	277.309,04	97,81	2,19	532.386,61	65,37	34,63
	8	79.122,05	99,59	0,41	147.672,35	99,42	0,58
	38	1.579.571,96	100,00	0,00	1.838.771,31	100,00	0,00
	70	1.997.412,86	100,00	0,00	2.461.078,42	100,00	0,00
	73	897.639,91	91,41	8,59	1.049.219,54	91,80	8,20
	2	630,31	100,00	0,00	1.466,70	42,99	57,01
	1	52,89	68,58	31,42	598,56	17,26	82,74
	7	185.220,05	100,00	0,00	319.844,34	100,00	0,00
	17	80.153,18	100,00	0,00	252.962,23	100,00	0,00
	43	780.082,17	92,71	7,29	936.525,04	93,03	6,97
	69	1.089.385,66	100,00	0,00	1.257.649,24	100,00	0,00
	15*	94.176,45	83,56	16,44	385.141,33	89,40	10,60
	55	139.399,39	62,34	37,66	222.169,39	51,26	48,74
	5	165.901,43	100,00	0,00	167.585,16	100,00	0,00
	6	38.961,27	96,85	3,15	146.469,24	99,16	0,84
	13*	240.475,04	91,73	8,27	307.463,81	91,43	8,57
	22	205.005,63	92,49	7,51	446.737,86	59,11	40,89
					234.952,22		100,00
	594	**10.334.304,51**			**14.765.326,39**	**92,90**	**7,10**

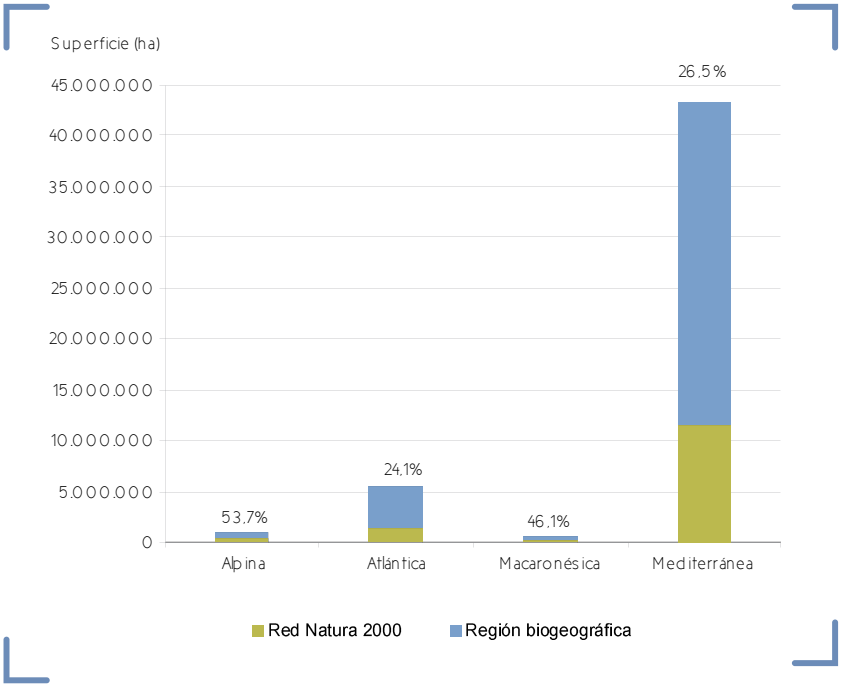
* La ZEPA ES0000085 Ribadeo/Riba del Eo es compartida por las Comunidades autónomas de Galicia y del Principado de Asturias.
Parámetro utilizado por: Agencia Europea de Medio Ambiente, Comisión Europea.

Figura 7. Superficie de Red Natura 2000, LIC y ZEPA por comunidades autónomas*



*Expresada en porcentajes respecto a la superficie total de la Comunidad Autónoma.
Parámetro utilizado por: Agencia Europea de Medio Ambiente. Comisión Europea.

Figura 8. Distribución de la superficie Red Natura 2000 en cada región biogeográfica.



Parámetro utilizado por: Agencia Europea de Medio Ambiente. Comisión Europea.

Análisis del estado del Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales

La fase de declaración de Espacios Naturales Protegidos ha dado paso a una nueva etapa caracterizada por la mayor atención a los procesos de calidad en la gestión y a la contribución de las áreas protegidas a la provisión de servicios de los ecosistemas, así como al desarrollo de la Red Natura 2000.

En materia de **Espacios Naturales Protegidos** en España el 11,7% de la superficie terrestre (algo más de 5.9 millones de hectáreas) y cerca del 1% de la superficie marina está protegida con fines de conservación de la naturaleza.

De la superficie marina bajo jurisdicción nacional, algo más de 260.000 hectáreas están protegidas, la mayoría localizadas en zonas costeras. La Ley 42/2007 incluyó por primera vez una figura genérica para las áreas marinas protegidas. Hasta la fecha no se ha declarado formalmente ninguna.

En el conjunto del Estado se utilizan más de 40 figuras distintas de protección de espacios naturales protegidos. Debido a esta heterogeneidad, y a falta del desarrollo reglamentario del Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales y a la coordinación entre las administraciones competentes, la asignación de las diferentes figuras autonómicas a las figuras marcadas por la Ley 42/2007 es un proceso que se deberá realizar en un futuro próximo. En este informe sólo se encuentran asignada la figura de Parques Nacionales.

La complejidad del sistema de designaciones legales hace más necesario que nunca la homologación con el sistema mundial establecido por la UICN. Los resultados de una primera prospección permiten afirmar que para el 68% de la superficie protegida no es clara la asignación de categorías UICN. Para el resto, el mayor porcentaje corresponde a la categoría V (paisaje protegido, terrestre o marino), la más generalizada en ambientes mediterráneos, seguida de la categoría II (parque nacional).

A medida que se han ido declarando espacios protegidos se ha avanzado en el desarrollo de los instrumentos de planificación y de gestión. El 40% de los parques nacionales, están bajo la planificación de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). Aún hay 6 parques nacionales que no tienen un PRUG (Memoria del organismo autónomo de Parques Nacionales, 2009).

Los espacios protegidos reciben al menos 26 millones de visitas anuales. Sólo el conjunto de los 14 parques nacionales reciben más de 10 millones de visitas. Al menos hay 225 centros de visitantes, además de 270 puntos de información. Se estima que los centros reciben entre un 18 y un 20% de las visitas totales al espacio protegido.

Los sistemas de calidad en la gestión toman cada vez más relevancia. En España se han acreditado 28 parques con la Carta Europea de Turismo Sostenible, del total de 75 parques europeos. Hasta finales de 2009 se habían adherido 95 empresas a los parques españoles acreditados. El desarrollo de la Q de calidad para los servicios de uso público también es muy prometedor, con 25 Espacios Naturales Protegidos certificados. Otros 22 espacios protegidos participan en el sistema en sus diferentes fases de aplicación con el objetivo de acreditarse en un futuro próximo.

En lo que se refiere al estado de la **Red Natura 2000**, durante el año 2009 se han tramitado las terceras actualizaciones de las listas de LIC correspondientes a las regiones biogeográficas alpina, atlántica y mediterránea presentes en el territorio español. A fecha 31 de diciembre de 2009 había en España 1.435 LIC aprobados. Además, la red incluía 594 ZEPA. La superficie total de Natura 2000 es de algo más de 14 millones de hectáreas. La superficie terrestre protegida por la Red supone algo más del 27% del territorio nacional.

En cuanto al desarrollo de instrumentos de gestión de los LIC, requisito obligatorio para su transformación en ZEC, el proceso lleva ciertos retrasos respecto de los plazos marcados por la Directiva Hábitat. En el año 2009 sólo se habían declarado, junto a la aprobación de sus respectivos instrumentos de gestión, seis ZEC, localizados en la Comunidad Foral de Navarra (dos situadas en la región biogeográfica Atlántica, dos en la región Mediterránea, una que se encuentra entre las regiones Alpina y Atlántica, y una entre las regiones Atlántica y Mediterránea). A final de año se declararon como ZEC los 177 LIC de la región Macaronésica, aunque la aprobación de sus instrumentos de gestión sigue estando pendiente.

Cabe destacar que hasta la aprobación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, las **áreas protegidas por instrumentos internacionales** se han regido por los correspondientes Convenios internacionales, por lo que hasta la fecha no hay una visión de conjunto. El desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y en particular del componente de áreas protegidas, permitirá la recopilación sistemática de toda la información referida tanto a la declaración como a los instrumentos de planificación y de gestión. La propia Ley establece también la necesidad de desarrollar unas directrices comunes para estas áreas.

COMPARATIVA CON NUESTRO ENTORNO

La red Natura 2000 en España supone algo más del 27% de la superficie nacional, y aunque tras la incorporación de los países del este de europa a la Unión Europea ha dejado de ser el estado miembro con mayor porcentaje de superficie nacional protegida por los espacios Natura 2000, en la actualidad, es el país que aporta más superficie a la Red Natura 2000 europea. La contribución española está alrededor del 17% de la superficie total de la red europea. El 11,2% de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y el 6,5% de los Lugares de Interés Comunitario (LIC) europeos se encuentran en España.

Igualmente, España es el primer país en porcentaje de superficie con la distinción internacional de Reserva de la Biosfera.

PROPUESTAS

Es necesario el desarrollo reglamentario del Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos. Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales que permita aumentar la coordinación entre las diferentes administraciones competentes, el grado de homogeneización e integración de la información disponible, así como una mejora en la comunicación y difusión de los elementos y resultados que constituyen el componente.

Del mismo modo, es deseable impulsar la elaboración, como se establece en la Ley 42/2007, de unas directrices de conservación de la Red Natura 2000 y unas directrices de conservación de las áreas protegidas por instrumentos internacionales.

En cuanto a los indicadores, en el momento actual no se ha sistematizado la metodología para el establecimiento y, por tanto, no se dispone de los datos para elaborarlos de los relativos a:

- la representatividad de los espacios protegidos,
- los servicios ambientales que generan los espacios protegidos,
- el grado de desarrollo de la planificación y gestión (Espacios protegidos y superficie protegida con planes de ordenación aprobados normativamente, y con planes o instrumentos de gestión aprobados normativamente)
- la eficacia de la gestión (entendida, fundamentalmente, como el grado de cumplimiento de los objetivos por los cuales cada uno de los espacios ha sido declarado y es gestionado), y
- las amenazas ambientales y antrópicas que debe identificar y caracterizar el grado de amenaza y presiones que tienen los espacios protegidos,

Es deseable que para futuros informes se desarrollen estos indicadores y se puedan presentar sus resultados.

Es necesario evaluar el objetivo de conservación "mantenimiento de la integridad del conjunto de los lugares" en el proceso de evaluación de la coherencia ecológica o global de la Red Natura 2000, en función del estado de conservación de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario que dieron lugar a la declaración de los Espacios protegidos Natura 2000.

Se propone para su desarrollo en futuros informes el siguiente indicador:

Eficacia en mantener la coherencia global de la Red Natura 2000

Definición: descriptor que puede contener varios parámetros, tanto para los tipos de hábitat como para las especies de interés comunitario. La unidad espacial de referencia es la región biogeográfica.

Metodología: para los tipos de hábitat se proponen al menos las siguientes variables:

a. Número de LIC/ZEC en diferente grado de integridad ecológica según el estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies de interés comunitario de cada lugar.

b. Superficie de LIC/ZEC en diferente grado de integridad ecológica según el estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies de interés comunitario de cada lugar.

c. Superficie total de tipos de hábitat de interés comunitario y especies de interés comunitario en LIC/ZEC en las distintas categorías de estado de conservación.

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

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Inventario General	Art. 26 CDB	Secretaría del Convenio	31.03.2014	Inventario general de elementos y procesos nacionales de biodiversidad según contenido referido en Anexo I del Convenio
Ejecución técnica de las Áreas protegidas y la Biodiversidad	Convenio de Barcelona[6]	Secretaría del Plan de Acción para el Mediterráneo[5]	31.12.2011	Ejecución técnica de las Áreas protegidas y la Biodiversidad
Informe Nacional de Aplicación	Convenio de Ramsar[4]	Secretaría del Convenio	Trianual (6 meses antes de cada COP)	Estado de aplicación del convenio en el estado. Se elabora de acuerdo a un guión que se suele modificar periódicamente y que proporciona la Secretaría del Convenio
Informe sobre establecimiento de la Red de Áreas Marinas Protegidas	Convenio de Helsinki[7] y Convenio OSPAR[8]		31.12.2011	Programa de trabajo conjunto, que también se coordina con las Directivas comunitarias de Habitats y de Estrategia marina

Informe	Origen	Destinatario	Fecha límite/ Periodicidad	Descripción
Informe CDDA[9]	Reglamentos creación AEMA[10]	Agencia Europea de Medio Ambiente		Localización, extensión y características de todas las áreas protegidas designadas
Informe de aplicación	Directiva de Habitats, Articulo 17,1	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	Sexenal 2013	Disposiciones adoptadas en virtud de la Directiva y valoración de las mismas a la luz del estado de especies y hábitats
Informe de zonas protegidas marinas	Directiva de Estrategia Marina[11]	Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea	31.12..2013	

Recursos informativos

Existe muy poca información centralizada sobre el conjunto del componente, a pesar de que casi todas las Comunidades autónomas tienen accesible la información referente a espacios protegidos. La naturaleza de cada uno de los sub-componentes (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 Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino:
  http://sig.marm.es/geoportal/
- Se puede consultar desde la plataforma Biomap:
  http://biomap.es
- WMS (para consulta desde un visor GIS):
  - Inventario:
    http://wms.marm.es/sig/biodivINENP/wms.aspx?
  - LIC:
    http://wms.marm.es/sig/biodivLICS/wms.aspx?

[4] Convenio para la Protección del Medio Marino y la Región Costera del Mediterráneo. Barcelona, 1976. Instrumento de ratificación BOE 21.2.1978.. Reformas que incluyen renumeración de Artículos en 1995.

[5] Protocolo derivado del Convenio de Barcelona. Especifica los deberes de información mutua entre las partes contratantes

[6] Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Instrumento de Adhesión BOE 20.08.1982. Instrumento de Ratificación del Protocolo de Paris BOE 14.07.1987

[7] Convenio sobre protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales. Helsinki, 17.03.1992. Instrumento de ratificación BOE 4.04.2000

[8] Convención de Oslo y Paris para la Protección del Medio Ambiente Marino en el Atlántico Noreste, 1998. Instrumento de ratificación BOE 21.02.2001

[9] "Common Database on Designate Areas"

[10] Reglamento 1210/90 modificado por el reglamento 433/99 de 29 de abril de 1999 y por el Reglamento 1641/2003 de 22 de julio de 2003

[11] Directiva 2008/56 de 17 de junio de 2008 por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino

- ZEPA:
  http://wms.marm.es/sig/biodivZEPA/wms.aspx?
- LIC y ZEPA:
  http://wms.marm.es/sig/biodivRedNatura/wms.aspx?
- ENP:
  http://wms.marm.es/sig/biodivENP/wms.aspx?
- OSPAR:
  http://wms.marm.es/sig/biodivOSPAR/wms.aspx?
- Ramsar:
  http://wms.marm.es/sig/biodivRAMSAR/wms.aspx?
- MaB:
  http://wms.marm.es/sig/biodivMAB/wms.aspx?
- ZEPIM:
  http://wms.marm.es/sig/biodivZEPIM/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 Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/default.aspx) y están a disposición del público la cartografía de los límites de las ZEPA y de los LIC, igualmente se encuentran disponibles fichas descriptivas no actualizadas de los lugares de la Red.

Casi todas las Comunidades autónomas cuentan con páginas Web dedicadas a los espacios protegidos. Algunas Comunidades autónomas publican sus datos referentes a espacios naturales: Andalucía (La RENPA en cifras, bianual desde el 2004), Aragón (La Gestión de los espacios naturales protegidos de Aragón, anual desde 2002).

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

Base legal
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9, 2,10.

Marco jurídico
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículos 3,18,19, 30 y 38; 27.1.a); 31.2; 32.1.

Descripción

Los Lugares de Interés Geológico (LIG)[1] 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, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y su evolución paleobiológica. Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida.

Para seleccionar los LIG, el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico ha ido abordando sucesivas regiones (no necesariamente dominios geológicos homogéneos) en las que los lugares han sido valorados de acuerdo con una metodología multicriterio. Tres son los tipos de criterio que tiene en cuenta esta metodología: los de valor intrínseco, los ligados a la potencialidad de uso y, finalmente, los ligados a la necesidad de protección.

Los LIG inventariados se han clasificado en atención a su relevancia (locales, regionales, nacionales o internacionales), según una tipología de interés (estratigráficos, tectónicos, paleontológicos, geomorfológicos, mineralógicos, etc.) y en función de su potencialidad de uso (de valor científico, didáctico, turístico o económico). Finalmente, les son adjudicados distintos grados de interés (bajo, medio y alto).

Todos los LIG se encuentran georreferenciados en coordenadas UTM (ED50), si bien no se han definido los perímetros de cada lugar, sino un simple centroide. Además, llevan asociada una ficha descriptiva, la cual, hasta 1989, contenía los siguientes apartados:

- Identificación y localización del lugar.
- Procesos relacionados con la formación de las rocas (sedimentarios, volcánicos, plutónicos o metamórficos, en su caso).
- Procesos relacionados con la deformación de las rocas.
- Procesos de erosión y sedimentación.
- Procesos ligados a la geología aplicada.
- Yacimientos paleontológicos.
- Museos, colecciones y edificios singulares.
- Datos adicionales para la preparación de las visitas.

A partir de 1990, la ficha descriptiva sólo contiene la identificación, localización y unos rasgos generales del lugar.

OBJETIVOS

El objetivo principal del IELIG es constituir una infraestructura de conocimiento del patrimonio geológico español que permita identificar y proporcionar información precisa y actualizada sobre áreas o enclaves de interés pertenecientes a las unidades geológicas más representativas de España y a los contextos geológicos españoles de relevancia mundial[2]. Adicionalmente, deben señalarse los siguientes objetivos particulares:

- Poner a disposición de la sociedad en su conjunto y de los sectores productivos información básica y de aplicación directa sobre áreas o enclaves de interés geológico, facilitando así el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la geodiversidad.
- Aportar información objetiva y precisa para la evaluación de los resultados de las políticas y acciones de conservación de la geodiversidad.

RELEVANCIA

La geodiversidad de España resulta notable, atendiendo a los valores de riqueza de contextos geológicos de relevancia mundial. Por tanto, la responsabilidad que se deriva de este hecho en cuanto a la conservación de aquellos rasgos geológicos que caracterizan los elementos del patrimonio geológico resulta elevada, dado su carácter mayoritariamente no renovable.

El patrimonio geológico inmueble, y los lugares de interés geológico que lo integran, son parte consustancial del patrimonio natural, tal como lo define la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, hasta tal punto que condicionan, dan soporte y cobijo al patrimonio natural de carácter biótico.

De tal modo, el IELIG se erige como un instrumento necesario para el conocimiento, valoración y conservación de la geodiversidad española.

Por otra parte, debe destacarse su valor como fuente de información para la planificación y aplicación de políticas ambientales, como las relativas

[1] La denominación Lugar de Interés Geológico (LIG) viene a sustituir a la antigua expresión de Punto de Interés Geológico (PIG) utilizada por algunas instituciones y colectivos, en especial hasta la promulgación de la Ley 42/2007.

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

2009

a la evaluación de impacto ambiental o la definición de nuevas redes de áreas protegidas.

Así mismo, constituye la base para el establecimiento de una red de lugares para uso científico y posible uso didáctico o recreativo.

Situación actual del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

GRADO DE COMPLETITUD

Datos nacionales

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) inició sus trabajos específicamente encaminados a la creación de una adecuada infraestructura de conocimiento del Patrimonio Geológico español en 1978, con el inicio del Inventario Nacional de Puntos de Interés Geológico, cuya metodología puede consultarse en el proyecto inicial[3] o en trabajos posteriores[4]. Puede afirmarse que se trató de la primera iniciativa que abordaba de manera sistemática y normalizada en España el estudio de su patrimonio geológico.

Hasta 1989, el inventario fue abordando sucesivas regiones (no necesariamente dominios geológicos homogéneos) cubriendo Galicia, Principado de Asturias, Cantabria, norte de Castilla y León, Comunidad Valenciana y Menorca. A partir de 1989, el Inventario Nacional de Puntos de Interés Geológico ha venido desarrollándose por bloques de hojas 1:50.000, a través de los sucesivos proyectos de cartografía geológica a escala 1:50.000 del Plan MAGNA[5], o bien a través de algunos atlas provinciales del medio físico, como los de Madrid o León.

En una tercera etapa, a partir de 1997, el inventario del IGME fue nutriéndose, en la mayor parte de las zonas no cubiertas, de datos procedentes de otras instituciones. Finalmente se ha enriquecido recientemente con los resultados del proyecto internacional *Global Geosites*, en el que el IGME ha participado para seleccionar los contextos y lugares de interés geológico de relevancia internacional. Este proyecto finalizó en España en 2007.

Cabe concluir por tanto, que los datos existentes en el Inventario de Puntos de Interés Geológico adolecen de una acusada heterogeneidad, tanto metodológica en su selección como en su distribución geográfica.

Datos autonómicos

A partir de 1996, trabajos como los de Cendrero (1996)[6], Morales, (1996)[7], Elízaga y Palacio (1996)[8], Palacio (2000)[9], Morales *et al.* (2002)[10], Romero Sánchez (2004)[11], Villalobos *et al.* (2004)[12], García-Cortés y Fernández-Gianotti (2005)[13], Carcavilla *et al.* (2007)[14] y Bruschi (2007)[15] han sido los que han marcado alguna de las pautas básicas sobre las que se han basado varios inventarios realizados recientemente en el ámbito autonómico, entre los que cabe citar los inventarios de Andalucía, Cataluña, Región de Murcia, Comunidad Foral de Navarra y País Vasco.

El de Andalucía, denominado "Inventario de georrecursos culturales de Andalucía" (Consejería de Medio Ambiente, 2004)[16], cuenta con 588 lugares y ha sido realizado en el seno de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, que supone un marco de referencia en dicha comunidad autónoma para la realización de numerosos trabajos (inventarios, declaración de geoparques, geoconservación, iniciativas de divulgación, etc.) y que marca las pautas de la gestión a escala autonómica.

El Inventario de espacios de interés geológico de Cataluña[17] contiene 157 espacios y fue realizado en 2004.

El inventario de la Región de Murcia se realizó con datos de 1999[18] y contiene 75 lugares. El inventario de puntos de interés geológico de la

3 Duque, L.C., Murcia, V., Abril, J., García-Salinas, F. y Elízaga, E. 1978. Proyecto previo de puntos de interés geológico. Instituto Geológico y Minero de España (informe inédito). Madrid.

4 Duque, L.C., Elízaga, E. y Vidal J.R., 1983. Puntos de interés geológico de Galicia. Ministerio de Industria y Energía, IGME. 136 p. Madrid.
Elízaga, E. 1988. Georrecursos culturales. In: Geología Ambiental. 85-100. Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid. Elízaga, E., Gallego, E. y García-Cortés, A. 1993. Inventaire National des sites d'intérêt géologique en Espagne: méthodologie et déroulement. Mém. Soc. Géol. France.165. 103-110.

5 El Plan MAGNA constituye la segunda serie del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Este plan de cartografía geológica sistemática se elaboró entre los años 1968 y 1970 enmarcado en el Programa Nacional de Investigación Minera (PNIM), definido en el II Plan de Desarrollo por Ley de febrero de 1969. El objetivo fue dotar al país de una infraestructura geológica de calidad homogénea, elaborada con metodologías actuales en cada momento y expresada con unas normas también homogéneas (Rodríguez Fernández, 2000)

6 Cendrero, A. 1996. El patrimonio geológico. Ideas para su protección, conservación y utilización. MOPTMA. En: *El Patrimonio Geológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización*, pp. 17-38. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Madrid.

7 Morales, J. 1996. El patrimonio paleontológico. Bases para su definición, estado actual y perspectivas futuras. En: El Patrimonio Geológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización. Cendrero, A. Ed. pp. 39-51. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.

8 Elízaga, E. y Palacio, J. 1996. Valoración de puntos y/o lugares de interés geológico. En: El Patrimonio Geológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización. Cendrero, A. Ed., p. 61-79. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.

9 Palacio, J. (Coord.) 2000. *Jornadas sobre Patrimonio Geológico y Desarrollo Sostenible*. Serie Monografías. Ministerio de Medio Ambiente. Sociedad Española de Geología Ambiental y Ordenación del Territorio. Madrid. 91 p.

10 Morales, J. Gómez, E. y Azanza, B. 2002. El patrimonio paleontológico español: marco legal, titularidad, gestión y conservación. En: El patrimonio paleontológico de Teruel. Meléndez, G. y Peñalver, E. (Coords.), pp. 53-62. I Jornadas sobre el patrimonio de la provincia de Teruel. Paleontología. Instituto de Estudios Turolenses. Diputación de Teruel.

11 Romero Sánchez, G. 2004. *El Patrimonio Paleontológico de la Región de Murcia*. Tesis doctoral. Univ. de Murcia. Inédita.

12 Villalobos, M., Braga, J.C., Guirado, J. y Pérez Muñoz, A.B. 2004. El inventario andaluz de georrecursos culturales: criterios de valoración. De Re Metallica 3: 9-21.

13 García-Cortés, A. y Fernández-Gianotti, J. 2005. Estrategia del Instituto Geológico y Minero de España para el estudio y protección del Patrimonio Geológico y la Geodiversidad. En M.A. Lamolda (Ed.). *Geociencias, recursos y patrimonio geológicos*. 59-72. Serie Geología y Geofísica, 3. Instituto Geológico y Minero de España. 210 p.

14 Carcavilla, L., López Martínez, J. y Durán, J.J. 2007. *Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos*. Serie Cuadernos del Museo Geominero, 7. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid. 360 p.

15 Bruschi, V.M. 2007. *Desarrollo de una metodología para la caracterización, evaluación y gestión de los recursos de la geodiversidad*. Tesis doctoral. Universidad de Cantabria. 355 p. (Inédito).

16 Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2004. Inventario, diagnóstico y valoración de la geodiversidad andaluza. Inventario de georrecursos culturales de Andalucía. DVD interactivo.

17 Druguet *et al.*, en prensa

18 Arana Castillo, R., Rodríguez Estrella, T., Mancheño Jiménez, M.A., Guillén Mondéjar, F., Ortiz Silla, R., Fernández Tapia, M.T. y del ramo Jiménez, A. 1999. El patrimonio geológico de la Región de Murcia. Consejería de Educación y Cultura. Región de Murcia. 399p.

Comunidad Foral de Navarra se llevó a cabo entre 2004 y 2006, habiéndose seleccionado finalmente 30 puntos. Por último, el del País Vasco se realizó en 1991 con datos en parte provenientes de las diputaciones forales, y cuenta con un elevado número de puntos (1.428).

En 2009, otras Comunidades Autónomas iniciaron trabajos de inventario. Castilla y León publicó el inventario de las provincias de León (97 lugares) y Palencia (30 lugares), mientras que en Aragón los trabajos están en marcha en la actualidad. Por su parte, la comunidad autónoma de Extremadura publicó en 2005 un libro sobre el patrimonio geológico de Extremadura, donde se presentan sus lugares de interés más sobresalientes[19].

Finalmente debe señalarse que en algunas comunidades autónomas, como Aragón, Cataluña o La Rioja, el patrimonio paleontológico ha sido inventariado como parte del patrimonio histórico, siguiendo lo establecido en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (actualmente en proceso de revisión con la redacción de un Proyecto de Ley, y afectada a este respecto por la Ley 42/2007).

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Datos nacionales

Tal y como se desprende de lo expuesto, los datos existentes en el Inventario de Puntos de Interés Geológico del IGME presentan una acusada falta de actualización, dado que coexisten datos obtenidos desde finales de la década de los 70 del siglo pasado hasta datos de 2007.

Datos autonómicos

Como sucede en el caso del inventario del IGME, los datos de los inventarios autonómicos, salvo excepciones, no son objeto de actualización periódica, variando las fechas de publicación entre 1991 y 2009. Tan sólo se conoce un proceso de actualización en la comunidad autónoma de Andalucía, que durante 2009 elaboró un informe previo para la revisión y actualización del Inventario Andaluz de Georrecursos.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		
Basado en estándares		*Global Geosites*
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		
Exactitud Posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

POLÍTICA DE DATOS

Datos nacionales

Los datos existentes en el Inventario de Puntos de Interés Geológico del IGME son públicos. Las fichas resumen de datos de cada uno de ellos pueden visualizarse y descargarse en la página Web del IGME.. Toda la información de cada punto existente en el inventario puede solicitarse por correo postal o electrónico.

Datos autonómicos

Los datos de los inventarios autonómicos son públicos, pudiéndose descargar cartografías y datos resumidos en las páginas Web de las correspondientes Consejerías o Departamentos de Andalucía, Cataluña, Región de Murcia y País Vasco.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Tal y como muestra lo expuesto hasta ahora, este componente del Inventario cuenta como principales fuentes de información con el Inventario de Puntos de Interés Geológico del IGME y con los diversos inventarios existentes en las comunidades autónomas.

Adicionalmente, hay que mencionar la existencia desde la década de los 80 del s.XX de iniciativas de administraciones locales y miembros individuales de sociedades científicas y universidades que han dado lugar a diversos inventarios de variado alcance. Entre ellas se encuentra el inventario de áreas singulares de interés geológico del Término Municipal de Madrid realizado para este ayuntamiento (1984)[20]; los inventarios de las diputaciones forales de Guipúzcoa (1985-1990) y Vizcaya (1990), o los realizados por miembros de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM), de la Sociedad Geológica de España o de universidades como la Politécnica de Cataluña o la de Gerona, entre otras. Fruto de estas iniciativas, en muchos casos personales, se han publicado inventarios de lugares de interés geológico en diversos ámbitos territoriales como Aragón, Albacete o Segovia. El inventario de ésta última provincia se llevó a cabo en 1991 y se actualizó en el 2000, hasta completar un total de 142 LIG. Este inventario se incluyó y forma parte de las DOTSE (directrices de ordenación territorial de Segovia y su entorno)[21].

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La mera lectura de los anteriores apartados permite deducir la existencia de duplicidades, dada la superposición, en determinados territorios, de diferentes inventarios que se han realizado a distintas escalas (nacional, regional o local). Esto contrasta con la ausencia de datos en otras zonas no cubiertas por ningún tipo de inventario.

[19] Muñoz Barco, P. y Martínez Flores, E. (coord.). 2005. Patrimonio Geológico de Extremadura: Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico.

[20] Ayuntamiento de Madrid. 1984. Descripción de áreas singulares de interés geológico. 6 volúmenes. (Inédito).

[21] Martín Duque, J.F. y Díez, A. 2003. Catálogo de puntos de interés geológico. Directrices de Ordenación Territorial de Segovia y su entorno (DOTSE). Informe inédito para el Instituto de Urbanismo (Universidad de Valladolid) e Inzamac.

Un análisis detallado de las diferentes metodologías aplicadas en los diferentes inventarios de lugares de interés geológico llevados a cabo a nivel nacional, autonómico y local arroja una falta de armonización, tanto de los modelos de datos, como de las metodologías y criterios de selección de lugares. No obstante existen también bastantes coincidencias derivadas del origen común de todas estas actuaciones en los primeros trabajos del IGME en 1978.

En 2009 el Instituto Geológico y Minero de España, de forma coordinada con la Sociedad Geológica de España (SGE) y la Comisión de Medio Ambiente del Ilustre Colegio de Geólogos (ICOG), ha finalizado una propuesta metodológica para la elaboración del futuro Inventario español de Lugares de Interés Geológico, propuesta metodológica que está siendo validada en un proyecto piloto de inventario de la Cordillera Ibérica.

Los datos estatales (IGME) y los de aquellas autonomías que han realizado sus inventarios (Andalucía, Cataluña, Murcia, Navarra y País Vasco) están disponibles en las páginas Web de estas administraciones. La mayor parte de estas autonomías proporcionan la descarga gratuita de estos lugares en formato shape.

Esto permite la toma en consideración de estos lugares por numerosas empresas de ingeniería a la hora de afrontar las evaluaciones de impacto ambiental. Menos aprovechada parece ser esta información para actuaciones de desarrollo local, aunque los casos de aprovechamiento turístico de estos lugares van en aumento.

Situación actual y parámetros de valoración del estado del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

Los distintos esfuerzos realizados por describir el patrimonio geológico español no han dado lugar, a fecha de hoy, a un registro completo, actualizado y estandarizado. Tan sólo se considera aceptable la calidad de la información de los 222 puntos de interés geológico incorporados en el proyecto *Global Geosites*.

Para describir el estado del patrimonio geológico español, en tanto se elabora el Inventario Español de lugares de Interés Geológico, se recurre a los LIG registrados por el IGME en España hasta la fecha. Además, se exponen los datos del proyecto *Global Geosites* que dan una idea de la importancia del patrimonio geológico español a nivel internacional.

Figura 1. Distribución de los lugares de interés geológico de España clasificados por unidades geológicas y localización de *Global Geosites*.

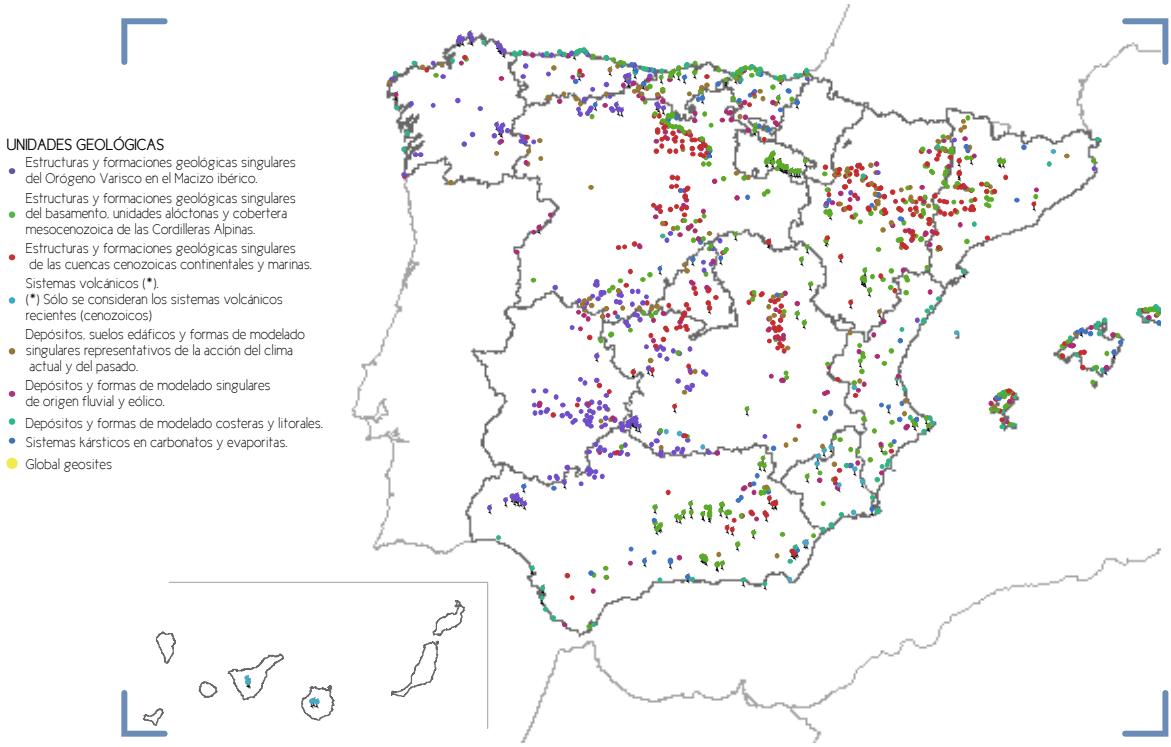


Figura 2. Número de lugares de interés geológico y número de *Global Geosites* por Comunidad Autónoma.

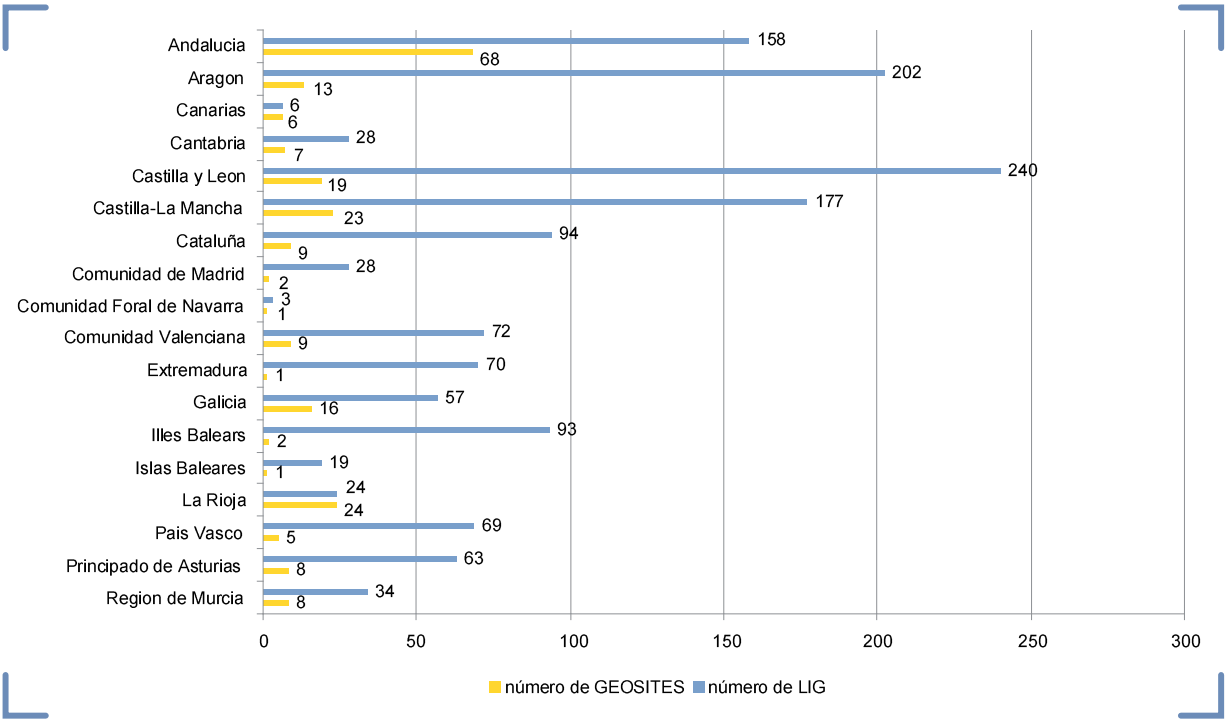


Tabla 1. LIG y *Global Geosites* en España.

Nº LIG declarados a nivel nacional	Nº *Global Geosites*
1437	222

Tabla 2. Parámetros de conservación, LIG y *Global Geosites*.

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional	*Global Geosites*
Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP)	292	70
Número de LIG comprendidos en la Red Natura 2000	576	81
Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	6	0
Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar	23	7
Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)	636	109

Es difícil ofrecer una valoración fidedigna del estado del Inventario de Lugares de Interés Geológico previa a su finalización, debido a que existe una falta de conocimiento importante sobre el patrimonio geológico de amplios territorios españoles. Como consecuencia, los parámetros de evaluación que a continuación se describen, deberán recalcularse partiendo del inventario en futuros informes.

En cualquier caso, es necesario establecer tres tipos de parámetros: parámetros de conocimiento, parámetros de conservación y parámetros de uso.

Para este análisis del patrimonio geológico se han considerado los 1437 LIG declarados a nivel nacional por un lado y, por otro, los 222 lugares identificados por el proyecto *Global Geosites*.

PARÁMETRO DE CONOCIMIENTO:

- **Número de LIG inventariados:** se definirá próximamente como el número de LIG incorporados al Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Los inventarios actuales aportan las siguientes cifras:

Nº LIG declarados a nivel nacional	Nº *Global Geosites*
1437	222

PARÁMETROS DE CONSERVACIÓN:

- **Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP):** computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior

de espacios naturales protegidos (parques, reservas naturales, áreas marinas protegidas, monumentos naturales y paisajes protegidos, etc.).

- **Número de LIG comprendidos en espacios de la Red Natura 2000:** computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de lugares declarados por la red Natura 2000 (LIC, ZEPA o LIC y ZEPA simultáneamente).

- **Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM):** computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo.

- **Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar:** computándose como tales los LIG cuyo perímetro esté en el interior de Humedales de Importancia Internacional.

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional	*Global Geosites*
Número de LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP)	292	70
Número de LIG comprendidos en la Red Natura 2000	576	81
Número de LIG comprendidos en Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	6	0
Número de LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio de Ramsar	23	7

- **Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección:** aquellos cuya superficie esta contemplada por alguna de las figuras de protección o convenios citados en el parámetro anterior, sin contabilizar las duplicidades de figuras de protección que puedan existir para un mismo LIG.

Parámetro de conservación	LIG declarados a nivel nacional	*Global Geosites*
Número de LIG comprendidos en alguna figura de protección (sin duplicidades)	636	109

Según se profundice en el conocimiento del estado de conservación de los LIG se complementará la valoración mediante los siguientes parámetros:

- **Número de LIG con figura de protección específica.** Se tendrán en cuenta aquéllos que gozan de una figura de protección específica para el LIG (monumento natural, LIC u otra).

- **Número de LIG comprendidos en ENP y considerados en los PORN y PRUG.** De entre los identificados en el anterior parámetro, se tendrán en cuenta aquéllos que realmente hayan sido tenidos en cuenta en sus planes de ordenación y de uso y gestión.

- **Estado de conservación de los LIG.** El estado de conservación de un LIG se determinará a partir de las transformaciones a las que se haya visto sometido. De manera genérica se establecerán las siguientes posibilidades:

  - **Favorable:** el rasgo en cuestión se encuentra bien conservado.
  - **Favorable pero con alteraciones:** no se presenta en su estado natural, pero esto no afecta de manera determinante al valor o interés del elemento.
  - **Alterado:** diversos deterioros han alterado su estado de conservación, lo que afecta parcialmente al valor o interés del rasgo.
  - **Degradado:** el rasgo muestra alteraciones importantes aunque conserva cierto valor o interés, siendo todavía posible su recuperación.
  - **Fuertemente degradado:** implica la práctica destrucción del rasgo sin posibilidad de restauración.

La consideración de este parámetro, con el cálculo de los porcentajes de cada estado de conservación, no será posible en tanto y cuanto no esté implementado el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, que tendrá que considerar este tipo de información en su modelo de datos.

PARÁMETROS DE USO:

En relación con el uso dado al LIG, y cuando esté desarrollado el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, puede considerarse el parámetro "**Número de LIG con puesta en valor adecuada a su potencial de uso**", que pondría en evidencia el adecuado uso que se lleva a cabo de este componente del IEPNB.

ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

En España se han inventariado 1437 LIG según el actual inventario del IGME. De los cuales, como puede verse en la figura 3.1, la mayoría han sido declarados en las comunidades de Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha y Andalucía.

El proyecto *Global Geosites* identifica 222 lugares de interés geológico a nivel internacional dentro del territorio español de los cuales, 68 se encuentran en Andalucía, 24 en la Rioja y 24 en Castilla-La Mancha, las comunidades que presentan mayor número de Geosites.

Considerando el año 2009 como año base, el análisis de partida realizado con los 1437 LIG declarados a nivel nacional muestra que el 42% de los LIG definidos está contemplado en alguna figura de protección, existiendo en prácticamente el 50% de éstos duplicidad de figuras de protección en la superficie abarcada por el LIG.

El análisis de los 222 LIG de relevancia internacional inventariados en el proyecto *Global Geosites* ofrece una valoración más positiva del panorama existente relativo al patrimonio geológico español, si bien hay que tener en cuenta que la cifra de LIG considerados por este proyecto no supone más de la décima parte de los LIG que deberían figurar en el futuro Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Para éstos, el porcentaje de LIG contemplados en alguna figura de protección es de 49%, y es de 27% el de LIG con protección específica (bien como elemento del patrimonio natural o del histórico). No es de extrañar que muchos de ellos gocen de un régimen de protección determinado, ya que el proyecto *Global Geosites* toma como referencia lugares de relevancia internacional, es decir, de un interés máximo. Un porcentaje más aproximado a la realidad de los lugares de interés geológico con figura de

protección específica se obtendría al considerar los lugares del inventario del IGME. En este caso la cifra de LIG con figura de protección específica se reduciría drásticamente hasta un 6,4%.

El estudio del estado de conservación se pudo realizar para los *Global Geosites*, y como resultado se obtuvo que el 96,8% presentaban en 2009 un estado de conservación favorable o favorable con alteraciones, mientras que tan sólo el 3,2% restante estaban alterados o degradados.

Comparativa con nuestro entorno

A nivel europeo y de nuestro entorno la situación de los inventarios nacionales de lugares de interés geológico es muy variada. Frente a países pioneros que cuentan con inventarios detallados desde hace décadas (Reino Unido, por ejemplo) otros muchos apenas han visto surgir algunas iniciativas provenientes, fundamentalmente, del mundo académico. Faltan no obstante canales de información con contenido suficiente al respecto.

Entre varios ejemplos de este tipo de acciones, cabe destacar como se ha mencionado, el proyecto específico de inventario del patrimonio geológico en el Reino Unido, que se inició por el catálogo conocido como GCR (Geological Conservation Review) llevado a cabo entre 1977 y 1990 (Ellis et al., 1996)[22] para seleccionar los denominados SSSI (Sites of Special Scientific Interest) de tipo geológico. El catálogo inicial de SSSI incluye 3.803 lugares considerados de importancia nacional y/o internacional, de los cuales 2.682 son de tipo biológico, 812 de tipo geológico y otros 309 mixtos (Bruschi, 2007). Los trabajos continúan y, en 2003, los SSSI existentes eran ya 6.500, incluyendo tanto los de tipo biológico como los de tipo geológico y los mixtos; los específicamente geológicos y geomorfológicos llegan a 1.300, estando previsto que cuando se termine el proceso lleguen a ser 2.300 los SSSI de naturaleza geológica (Ellis et al., 2005)[23].

Suiza avanza en su inventario a partir de una estrategia propuesta en 1995 y un modelo de datos publicado por Berger y Grandgirard (1997)[24].

Francia se ha incorporado tarde a los trabajos de inventario pero De Weber et al. (2006)[25] han puesto a punto recientemente una metodología para desarrollo del inventario del patrimonio geológico nacional, que se está llevando a cabo en las diferentes regiones francesas.

En Italia, se han llevado a cabo iniciativas de inventario en las regiones de Módena, Emilia-Romagna, Cerdeña, etc., sin que esté verdaderamente estructurado un inventario a nivel nacional. Un caso similar puede ser el de Portugal, donde tampoco hay una iniciativa estructurada a nivel estatal.

PROPUESTAS

1) Legislativas

Con la promulgación de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, España cuenta, por primera vez desde los comienzos de la geoconservación, con una ley que tiene entre sus principios inspiradores la conservación de la geodiversidad. La presencia de la geodiversidad y el patrimonio geológico en esta ley es muy notable, siendo la primera que verdaderamente afronta la geoconservación. Las principales novedades son de tres tipos: 1) menciones expresas a la geología, patrimonio geológico, geoparques y geodiversidad; 2) impulso a inventarios y a la adopción de medidas de conservación del patrimonio geológico y la geodiversidad; y 3) ampliación de figuras de protección.

Por tanto, desde el punto de vista de la legislación sobre conservación del patrimonio natural sólo se precisa que las comunidades autónomas vayan incorporando en el ordenamiento legislativo autonómico los principios recogidos en la Ley 42/2007.

Merece en cambio atención expresa la posible interferencia que, en la conservación y gestión del patrimonio geológico, puede provocar la legislación relativa al patrimonio histórico, muy especialmente en relación con el patrimonio paleontológico. Debe tenerse en cuenta que el patrimonio geológico es parte consustancial del patrimonio natural y por tanto, no debería considerarse en la futura legislación de Patrimonio histórico o cultural. En ella, 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, calificándolos en cualquier caso como patrimonio natural de interés cultural.

Con respecto al patrimonio paleontológico, cabe afirmar que ningún fósil debería ser incluido en la normativa sobre patrimonio histórico o cultural, ya que, en rigor, ésta sólo debería hacer referencia a los elementos patrimoniales que son resultado de la actividad humana. No obstante, existen solapes entre los ámbitos temporales de la historia, la arqueología, la antropología y la geología, dado que la historia de la humanidad forma parte de la historia de la vida, y ésta a su vez forma parte de la historia de la Tierra. Por otro lado, existen algunas especies fósiles con indudable valor histórico-cultural, al estar presentes en muchos yacimientos arqueológicos. El problema radica en que la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, si bien expresó dicho solapamiento, no dejó suficientemente claro a qué "elementos geológicos y paleontológicos" se refería cuando los calificaba como "relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes".

Por tanto, se propone que, en el futuro proyecto de ley de patrimonio histórico o cultural, se evite caer de nuevo en el error de la Ley 16/1985. Para ello, debe considerarse que el patrimonio paleontológico es un patrimonio natural, si bien en algunos casos pueda tener un gran interés histórico o cultural, y por tanto ser regulado por la nueva ley de patrimonio histórico. Sería lógico que los fósiles del género Homo y los yacimientos que los contienen sean considerados en la futura ley de patrimonio histórico como patrimonio natural de interés cultural. En cuanto a los yacimientos de vertebrados fósiles, su declaración como patrimonio natural de interés cultural, que daría lugar a su regulación por la futura

[22] Ellis N.V., Bowen D.Q., Campbell S., Knill J.L., Mc Kirdy A.P., Prosser C.D., Vincent M.A. y Wilson R.C.L. 1996. An introduction to the Geological Conservation Review. GCR Series, 1. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.

[23] Ellis, N.V., (Ed.), Bowen, D.Q., Campbell, S., Knill, J.L., Mckirdy, A.P., Prosser, C.D., Vincent, M.A., y Wilson, R.C.L. 2005. Contents of an Introduction to the Geological Conservation Review.

[24] Grandgirard V. y Berger J.P. 1997. Invenatrio dei Geotopi d'importanza nazionale. Groupe de Travail pour la protection des géotopes en Suisse. Academie Suisse des Sciencies Naturelles.

[25] De Wever, P., Le Nechet, Y., y Cornée, A. 2006. Vade-mecum pour l'inventaire du patrimoine géologique national. Mém. H.S. Soc. Géol. France, 12. 162 p.

disposición legal, debería ser realizada por los órganos competentes en patrimonio cultural previo informe de órganos expertos en patrimonio natural. Para el resto de fósiles (invertebrados, plantas, etc.) no procedería su regulación en la futura ley de patrimonio histórico o cultural.

2) Relativas a comunicación y diseminación de resultados

Los conceptos e investigaciones relacionados con el patrimonio geológico y la geodiversidad son relativamente novedosos y han sido desarrollados en su mayor parte durante las dos últimas décadas. Esto hace que muchos profesionales de las diferentes administraciones competentes desconozcan gran parte de estos postulados y metodologías. En este sentido, es muy importante transmitir y difundir a la sociedad y sus estamentos, en particular a los profesionales y técnicos implicados, la importancia de considerar el patrimonio geológico como parte del patrimonio natural, y la diversidad geológica como parte de la diversidad natural y factor limitante y condicionante de la biodiversidad. En los últimos años algunas instituciones como el IGME y ciertas universidades están desarrollando algunas iniciativas de formación y de divulgación que pueden ser aprovechadas.

El Inventario Español de Lugares de Interés Geológico es fundamental como herramienta y punto de partida para una eficaz aplicación de los conceptos y metodologías de la geoconservación en la gestión de espacios naturales protegidos o en las iniciativas de desarrollo rural sostenible. Es importante por ello asegurar que los organismos autonómicos responsables sean conscientes de su responsabilidad en el desarrollo del inventario y su aplicación.

3) Necesidad de aunar el conocimiento

A pesar de las coincidencias existentes entre los inventarios de lugares de interés geológico de las comunidades autónomas y del Instituto Geológico y Minero de España, se destaca una falta de armonización, tanto de los modelos de datos, como de las metodologías y criterios de selección de lugares. Es por ello urgente consensuar una metodología de trabajo y el modelo de datos del futuro Inventario Español de Lugares de Interés Geológico.

Como punto de partida se dispone del trabajo realizado por las comunidades autónomas mencionadas en anteriores apartados, así como del inventario del IGME y de su propuesta metodológica coordinada con la SGE y el ICOG.

Es necesario un grupo de trabajo específico en el seno del futuro Comité del IEPNB que, a partir de la puesta en común de los conocimientos generados, aborde el establecimiento de la metodología a seguir en el futuro, conforme con los principios de coherencia, rigor técnico y difusión. El futuro Inventario Español de Lugares de Interés Geológico debe, por definición, considerar aquellos lugares necesarios para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles; es por tanto compatible con el mantenimiento de las especificidades de los inventarios autonómicos porque parece lógico abordar éste por grandes dominios geológicos y no como mero sumatorio de los inventarios autonómicos. Al estar la mayor parte de estas grandes unidades geológicas comprendidas en varias comunidades autónomas, la información disponible en cada una de ellas será un indispensable punto de partida.

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

Inexistentes para este tema.

Recursos informativos

RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IELIG

Los datos estatales (IGME) y los de aquellas autonomías que han realizado sus inventarios (Andalucía, Cataluña, Murcia, Navarra y País Vasco) están disponibles en las páginas Web de dichas administraciones.

Instituto Geológico y Minero de España:

www.igme.es

OTROS RECURSOS

Junta de Castilla y León 2005. Decreto 74/2005, de 20 de octubre, por el que se aprueban las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de Segovia y Entorno. Consejería de Fomento. *Boletín Oficial de Castilla y León*, nº 207 (miércoles, 26 de octubre de 2005), 18351-18375.

Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de Montes de Utilidad Pública (p)

Marco jurídico

Código Civil.
Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.
Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Disposiciones Legales vigentes en materia de Régimen Local.
Real Decreto 1372/1986, de 13 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales.
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.
Ley 55/1980, de 11 de noviembre, de Montes Vecinales en Mano Común.
Real Decreto Ley 1/2010, de 2 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones.

Descripción

CLASIFICACIÓN DE LOS MONTES

Los montes se clasifican, por razón de su titularidad, en las categorías siguientes:

1. Montes Públicos
   - 1.1 Del Estado
     - 1.1.1 Patrimoniales
     - 1.1.2 Demaniales
   - 1.2. De las Comunidades Autónomas
     - 1.2.1 Patrimoniales
     - 1.2.2 Demaniales
   - 1.3 De las Entidades Locales
     - 1.3.1 Patrimoniales ("de propios")
     - 1.3.2 Demaniales
       - 1.3.2.1 Comunales
       - 1.3.2.2. No Comunales
     - 1.4 De otras entidades de derecho público
       - 1.4.1 Patrimoniales
       - 1.4.2 Demaniales
2. Montes Privados
   - 2.1 De particulares en régimen ordinario
   - 2.2 De sociedades en régimen ordinario
   - 2.3 De propiedad colectiva
     - 2.3.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común)
     - 2.3.2 Romana (Montes de Socios)
   - 2.4 De otras entidades de derecho privado

RELEVANCIA CUANTITATIVA

De conformidad con los datos disponibles, la superficie forestal de España se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 1. Superficie de los montes españoles por categorías.

1. Montes Públicos	Sup. estimada (ha)
1.1 Del Estado	300.000
1.2. De las Comunidades Autónomas	1.500.000
1.3 De las Entidades Locales	8.000.000
1.4 De otras entidades de derecho público	200.000
2. Montes Privados	
2.1 De particulares y sociedades en régimen ordinario	15.900.000
2.2 De propiedad colectiva	
2.2.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común)	700.000
2.2.2 Romana (Montes de Socios)	1.300.000
2.3 De otras entidades de derecho privado	100.000

RELEVANCIA CUALITATIVA

La relevancia cualitativa de los diversos patrimonios forestales viene dada por su adscripción/afección a figuras jurídicas de carácter proteccionista y, en particular, al Catálogo de Montes de Utilidad Pública y al Registro de Montes Protectores.

Conforme se define la Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes, "el Catálogo de Montes de Utilidad Pública es un registro público de carácter administrativo en el que se inscriben todos los montes declarados de Utilidad Pública".

Constituye el Catálogo un instrumento técnico-jurídico para la defensa del más cualificado patrimonio forestal de titularidad pública, que, integrado en su origen (1862) por los montes exceptuado de la desamortización civil, se ha se ha venido incrementando desde 1901 hasta alcanzar en nuestros días la cifra de más de 7.000.000 ha. de superficie inscrita, la

(p) Componente prioritario del Inventario.

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 les reconoce la ley de montes de 1957 y, de nuevo, con carácter más relevante, la vigente Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de montes.

DECLARACIÓN DE MONTES PROTECTORES (ART. 24 DE LA LEY DE MONTES)

1. Podrán ser declarados protectores aquellos montes o terrenos forestales de titularidad pública o privada que se hallen comprendidos en alguno de los siguientes casos:

a) Los situados en cabeceras de cuencas hidrográficas y aquellos otros que contribuyan decisivamente a la regulación del régimen hidrológico, evitando o reduciendo aludes, riadas a inundaciones y defendiendo poblaciones, cultivos o infraestructuras.

b) Que se encuentran en las áreas de actuación prioritaria para los trabajos de conservación de suelos frente a procesos de erosión y de corrección hidrológico-forestal y, en especial, las dunas continentales.

c) Que eviten o reduzcan los desprendimientos de tierras o rocas y el aterramiento de embalses y aquellos que protejan cultivos e infraestructuras contra el viento.

d) Que se encuentren en los perímetros de protección de las captaciones superficiales y subterráneas de agua.

e) Que se encuentren formando parte de aquellos tramos fluviales de interés ambiental incluidos en los planes hidrológicos de cuencas.

f) Aquellos otros que se determinen por la legislación autonómica.

g) Que estén situados en áreas forestales declaradas de protección dentro de un Plan de Ordenación de Recursos Naturales o de un Plan de Ordenación de Recursos Forestales de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de esta ley.

2. La declaración de monte protector se hará por la Administración de la comunidad autónoma correspondiente, previo expediente en el que, en todo caso, deberán ser oídos los propietarios y la entidad local donde radiquen. Igual procedimiento se seguirá para la desclasificación una vez que las circunstancias que determinaron su inclusión hubieran desaparecido.

DECLARACIÓN DE OTRA FIGURAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE MONTES (ART. 24 BIS DE LA LEY DE MONTES)

1. Las Comunidades Autónomas podrán establecer otras figuras de especial protección de los montes de titularidad pública o privada que presenten, entre otras, algunas de las siguientes características:

a) Que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica, a través del mantenimiento de los sistemas ecológicos, la protección de la flora y la fauna o la preservación de la diversidad genética.

b) Que constituyan o formen parte de espacios naturales protegidos, áreas de la Red Natura 2000, reservas de la biosfera u otras figuras legales de protección, o se encuentren en sus zonas de influencia, así como los que constituyan elementos relevantes del paisaje.

c) Que estén incluidos dentro de las zonas de alto riesgo de incendio conforme a lo establecido en el artículo 48.

d) Por la especial significación de sus valores forestales.

e) Aquellos otros que se determinen por la legislación autonómica.

2. La declaración de otras figuras de especial protección de montes se hará por la Administración forestal de la comunidad autónoma correspondiente, previo expediente en el que, en todo caso, deberán ser oídos los propietarios y la entidad local donde radiquen. Igual procedimiento se seguirá para la desclasificación una vez que las circunstancias que determinaron su inclusión hubieran desaparecido.

SITUACIÓN ACTUAL DEL COMPONENTE

La revisión y actualización permanente de los catálogos provinciales constituye la base sobre la que se asienta y acredita su información.

Por Real Decreto de 1 de febrero de 1901 se publicó la relación de los montes que "constituyen el Catálogo de los exceptuados de la desamortización por causa de utilidad pública, en virtud de la revisión ordenada por la Ley de 30 de agosto de 1896", relación que servía de base para su revisión y actualización para cada una de las provincias.

Tabla 2. Catálogos aprobados durante el período de 1901-1927.

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

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

Año	Catálogo Provincial
1932	Ávila, Cádiz, Cuenca, Madrid, Segovia y Valencia
1933	Ciudad Real, Granada, Guadalajara, Lugo, Salamanca, Toledo y Valladolid
1934	Albacete y Soria
1935	Teruel

Tabla 4. Catálogos aprobados por la Administración General del Estado con arreglo a las normas establecidas por Orden (Agricultura) de 31-5-1966.

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

Tabla 5. Catálogos aprobados por las Comunidades Autónomas.

Provincia	Fecha Norma
Guipúzcoa	21-XI-1995
Navarra	6-IX-1996
Guadalajara	29-X-2002
Zaragoza	9-III-2004

GRADO DE COMPLETITUD

El fondo documental del C.M.U.P. se compone de los siguientes cuerpos de archivo:

- Inclusiones y Exclusiones
- Deslindes y Amojonamientos
- Gravámenes y Ocupaciones
- Archivo General del Catálogo y otros archivos complementarios

Dicho Fondo, organizado por provincias, se halla en fase de digitalización, y la información en él contenida es completa (salvo las provincias forales) durante el período en que la competencia exclusiva recaía en la Administración General del Estado (1862-1983).

Con respecto a su actualización, la vigente Ley de Montes dispone: La inclusión y exclusión de montes en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la llevanza de éste corresponde a las Comunidades Autónomas en sus respectivos territorios. Las Comunidades Autónomas darán traslado al Ministerio de Medio Ambiente, y de Medio Rural y Marino, de las inscripciones que practiquen así como de las resoluciones administrativas y sentencias judiciales firmes que conlleven modificaciones en el Catálogo, incluidas las que atañen a permutas, prevalencias y resoluciones que, con carácter general, supongan la revisión y actualización de los montes catalogados (Art. 16).

Por lo que respecta a los Montes Protectores, existen diversos expedientes de investigación (1930-1957), alguno de los cuales -muy pocos- llegaron a ser declarados como tales. Se trata de un modesto precedente para la formación y consolidación del actual Registro.

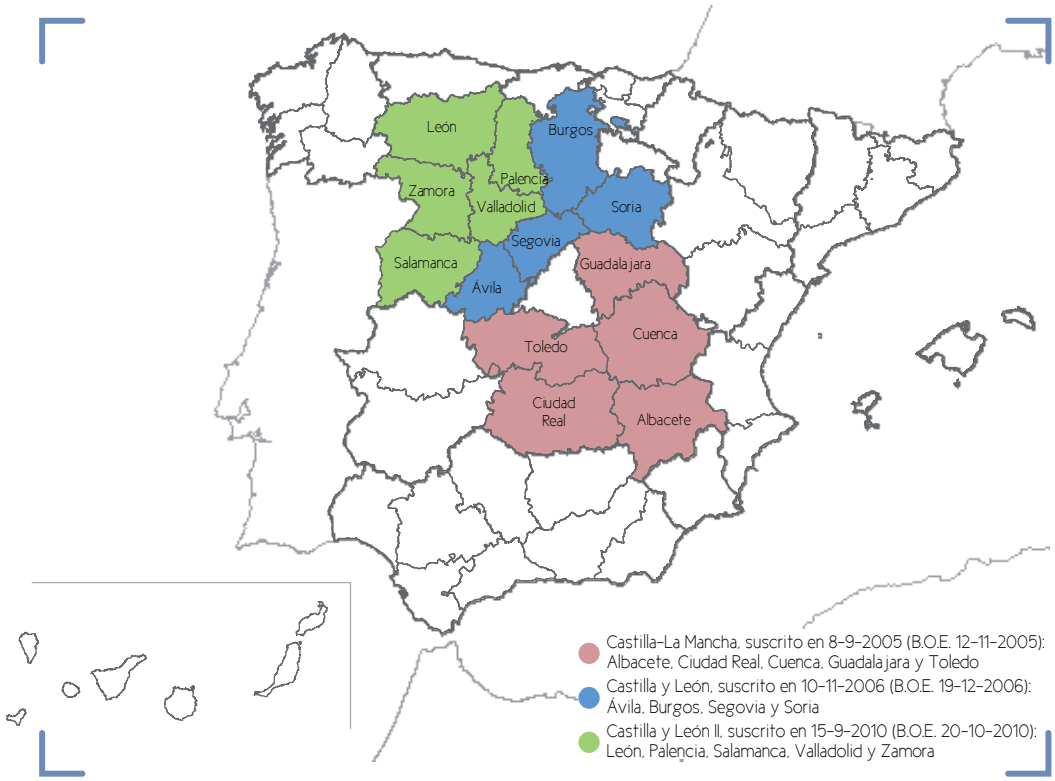
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

Catálogo de Montes de Utilidad Pública: actualización continua.

Montes Protectores y otros: Las comunidades autónomas darán traslado al Ministerio de Medio Ambiente, al menos una vez al año, de las inscripciones o desclasificaciones que practiquen en los registros.

El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en colaboración con las Comunidades Autónomas, está desarrollando un programa para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, cuya investigación se hace extensiva a otros patrimonios públicos y colectivos mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración.

Figura 1. Actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y determinación de la estructura de la propiedad forestal, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva, mediante convenios de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y las Comunidades Autónomas.



A este respecto, cabe citar los siguientes Convenios de colaboración:

- Convenio específico de colaboración, suscrito en 8-9-2005 (B.O.E., 12-11-05), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para el estudio de la evolución del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en Castilla-La Mancha, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.

- Convenio de colaboración, suscrito en 10-11-2006 (B.O.E., 19-12-06), entre el Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, para la actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de Ávila, Burgos, Segovia y Soria, con especial referencia en esta última a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.

- Agenda de cometidos, suscrita en 11-6-2007 (B.O.E., 5-7-07), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ampliando los que fueron objeto del Convenio suscrito en 8-9-2005 (B.O.E. 12-11-05), haciéndolo extensivo al estudio y determinación de diversos patrimonios forestales.

- 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.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		Existe. No accesible
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Interno
Exactitud Posicional		
Consistencia lógica		
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

Recursos informativos

Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino: http://sig.marm.es/geoportal/

- Biomap, en la plataforma Biodiversia: http://biomap.es

- WMS (para consulta desde un visor GIS): http://wms.marm.es/sig/PropiedadMontes/wms.aspx?

Red de Vías Pecuarias

Marco jurídico
Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

Descripción

Definición: "Se entiende por vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha discurrido tradicionalmente el tránsito ganadero" (Art. 1.2 de la Ley 3/1995).

Naturaleza jurídica: "Las vías pecuarias son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables" (Art. 2 de la Ley 3/1995).

Tipos de vías pecuarias: "Las vías pecuarias se denominan, con carácter general, cañadas, cordeles y veredas.

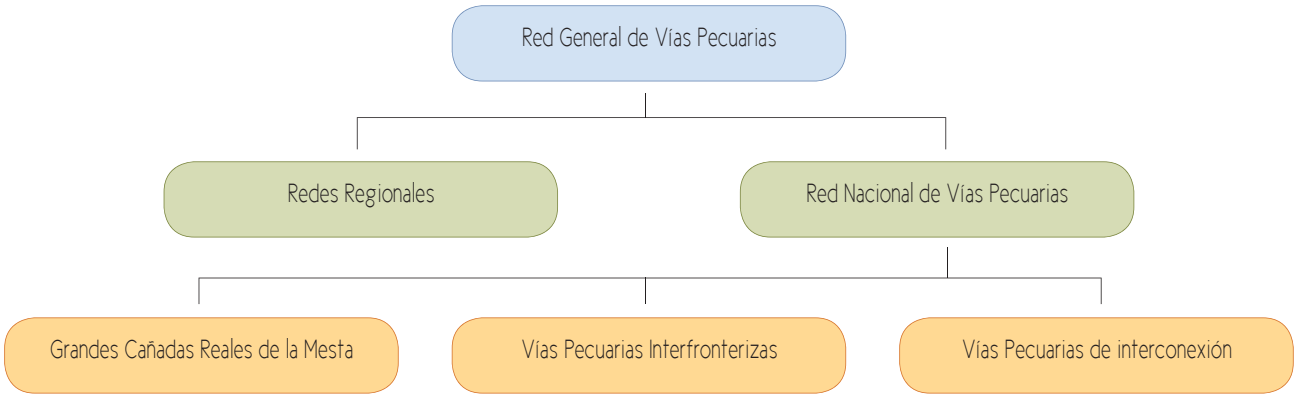
a. Las cañadas son aquellas vías cuya anchura no exceda de los 75 metros.

b. Son cordeles, cuando su anchura no sobrepase los 37,5 metros.

c. Veredas son las vías que tienen una anchura no superior a los 20 metros." (Art. 4.1 de la Ley 3/1995).

Red Nacional de Vías Pecuarias: "Se crea la Red Nacional de Vías Pecuarias, en la que se integran todas las cañadas y aquellas otras vías pecuarias que garanticen la continuidad de las mismas, siempre que su itinerario discurra entre dos o más comunidades autónomas y también las vías pecuarias que sirvan de enlace para los desplazamientos ganaderos de carácter interfronterizo" (Art. 18.1 de la Ley 3/1995).

Figura 1. Estructura de la Red General de Vías Pecuarias.



Las peculiaridades fisiográficas y climatológicas de la Península Ibérica, que marcaron límites y condiciones al ejercicio del pastoreo desde la más remota antigüedad, hicieron posible la configuración y articulación de un sistema de itinerarios -las vías pecuarias- que sirviera de enlace entre zonas de aprovechamiento alternativo: pastizales de montaña en verano y dehesas de llanura en invierno

Normativa Autonómica:

Decreto 143/1996, de 1 de octubre, por el que se establece el reglamento de Vías Pecuarias en la Comunidad Autónoma de Extremadura (D.O.E., 17-10-96); Decreto 49/2000, de 8 de marzo, por el que se establece el Reglamento de Vías Pecuarias en la Comunidad Autónoma de Extremadura (D.O.E., 14-3-00).

Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias de Navarra.

Decreto 3/1998, de 9 de enero, por el que se aprueba el Reglamento que regula las Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.

Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de Vías Pecuarias de Aragón.

RELEVANCIA

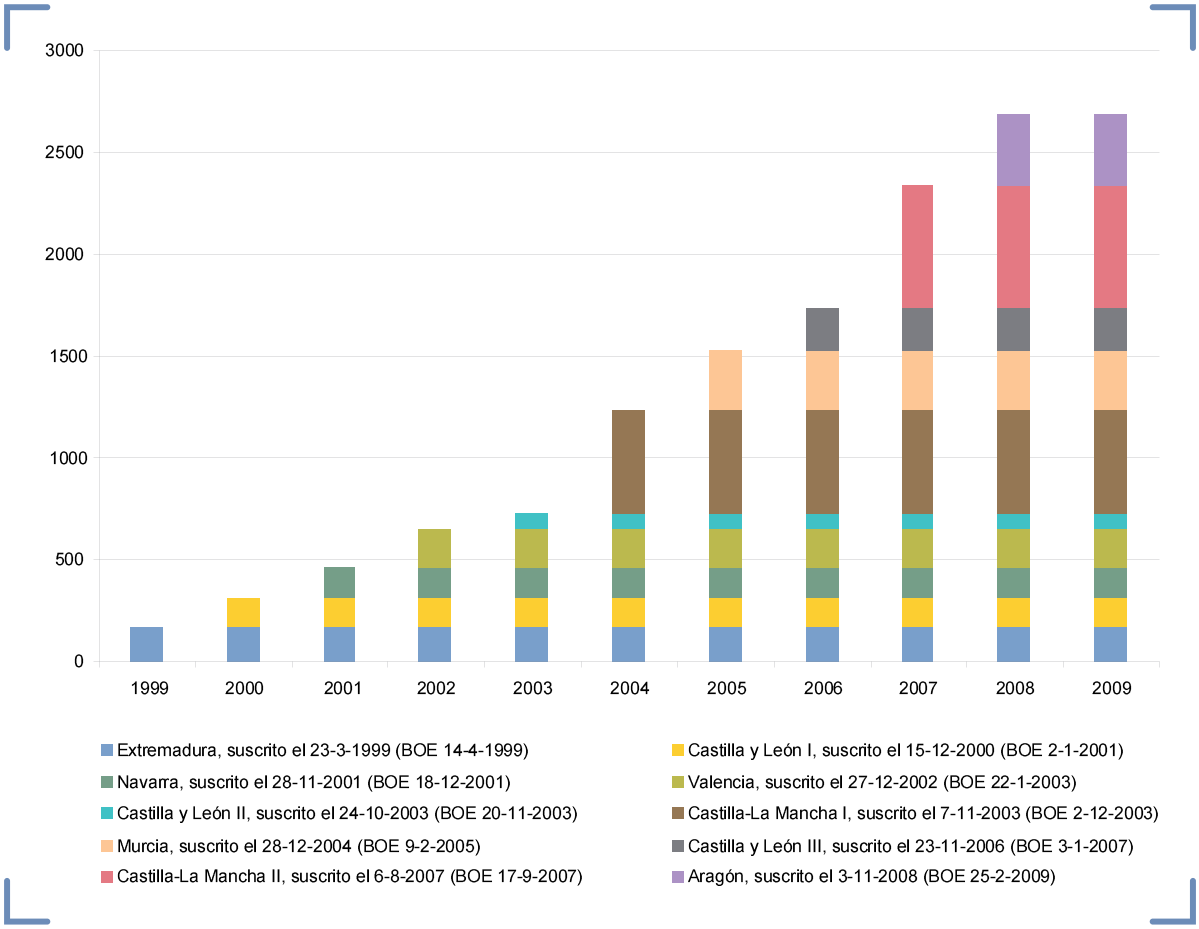
Datos básicos:

- Longitud total aproximada de las vías pecuarias: 125.000 km.
- Superficie total aproximada de las vías pecuarias: 420.000 ha.
- Longitud total aproximada de la Red Nacional de Vías Pecuarias: 10.000 km.

La Red de vías pecuarias sigue prestando un servicio a la Cabaña Ganadera Nacional que se explota en régimen extensivo, con favorables repercusiones para el aprovechamiento de recursos pastables infrautilizados y para la preservación de razas autóctonas. Actualmente transitan por las vías pecuarias:

- 500.000 cabezas lanares en régimen de trashumancia/trasterminancia
- 35.000 reses vacunas

Figura 2. Longitud acumulada (km) de las vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de convenio entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y las Comunidades Autónomas durante el período 1999-2009.



GRADO DE COMPLETITUD

- Longitud aproximada de vías pecuarias clasificadas en España: **85%**

- Longitud aproximada de vías pecuarias deslindadas en España: **15%**

- Longitud aproximada de vías pecuarias afectadas por proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de convenios de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y las Comunidades Autónomas: **3.000 km**

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

La información que sobre Vías Pecuarias se incorpora al Fondo Documental del Ministerio puede tener tres orígenes:

A. Opcional. Dependiente de la discrecionalidad de las Comunidades Autónomas.

B. Facultativo, en ejercicio de las atribuciones conferidas por el art. 3 de la Ley 3/95:

Apdo 2: Con el fin de cooperar con las Comunidades Autónomas en el aseguramiento de la integridad y adecuada conservación del dominio público de las vías pecuarias, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, podrá instrumentar ayudas económicas y prestar asistencia técnica para la realización de cuantas acciones redunden en la consecución de dicha finalidad.

C. Prescriptivo, o de obligado cumplimiento. Atañe solamente a las vías pecuarias integradas en la Red Nacional (art. 18 de la Ley 3/95):

Apdo 3: Los expedientes de desafectación y de expropiación, junto con los negocios jurídicos de adquisición que afecten a terrenos de las vías pecuarias integradas en la Red Nacional, son competencia de las Comunidades Autónomas, previo informe del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

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 Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. A Estos efectos, las Comunidades Autónomas facilitarán a dicho Fondo información suficiente relativa a dichos actos.

CALIDAD DE LOS DATOS

La documentación que recibe el Fondo Documental de Vías Pecuarias consiste en las resoluciones aprobatorias de los actos administrativos sobre bienes del dominio público, y, por tanto, tiene efectos jurídicos.

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		
Metodología disponible		Existe. No accesible
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Interno
Exactitud Posicional		
Consistencia lógica		Base de datos. No topología
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

POLÍTICA DE DATOS

El Fondo Documental de Vías Pecuarias es un archivo público y, como tal, atiende las solicitudes de información, cualesquiera que sea su origen, con las limitaciones que marca la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

FUENTES DE INFORMACIÓN DE LA RED DE VÍAS PECUARIAS

El Fondo Documental de Vías Pecuarias está constituido por dos cuerpos de archivo:

- Archivo de la Red General de Vías Pecuarias, adscrito al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en el que se incluyen los expedientes y documentos generados durante el período de 1931 a 1995, en que la Administración General del Estado ejerció sus competencias plenas o compartidas sobre esta materia, excepción hecha de Navarra. La información que obra en este archivo es completa en el subperíodo de 1931-1980/86, y parcial en el período de 1980/86 a 1995. Con carácter general, los expedientes y documentos se hallan clasificados por términos municipales.

- Archivo de la Red Nacional de Vías Pecuarias, en el que se integran los expedientes y documentos que motiva la aplicación del artículo 18 de la Ley 3/95 (este archivo se halla en fase de formación).

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

La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, en su Exposición de Motivos, dice que "también han de ser consideradas las vías pecuarias como auténticos *corredores ecológicos*, esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres".

La Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, al tratar sobre la "Gestión de montes catalogados, montes protectores y montes con otras figuras de especial protección", establece que "en los instrumentos de gestión de estos montes se incluirán, en su caso, medidas concretas a fin de establecer corredores biológicos entre estos montes y otros de similar catalogación, o entre estos montes y otros espacios naturales protegidos o de interés, a través de ríos, *cañadas* y otras vías de comunicación natural, con el fin de evitar el aislamiento de sus poblaciones, y de fomentar el trasiego de especies y la diversidad genética" (Art. 34.5)

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su Exposición de Motivos, dice lo siguiente: "Se incorpora a la planificación ambiental o a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los corredores ecológicos, *otorgando un papel prioritario a las vías pecuarias* y las áreas de montaña. Estos corredores ecológicos deben participar en el establecimiento de la red europea y comunitaria de corredores biológicos definidos por la Estrategia Paneuropea de Diversidad Ecológica y Paisajística y por la Propia Estrategia Territorial Europea. En particular las Comunidades autónomas podrán utilizar estos corredores ecológicos, o la definición de áreas de montaña, con el fin de mejorar la coherencia ecológica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000."

Dicha incorporación se plasma en su texto legal, Art. 20 ("Corredores ecológicos y Áreas de montaña") y Art. 46 ("Coherencia y conectividad de la Red Natura 2000"), a cuyos efectos se habilita el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Art. 74), entre cuyos objetivos se encuentra el de "incentivar los estudios y prospecciones que persigan el desarrollo y actualización del inventario español del patrimonio natural y la biodiversidad" (Apdo. 2.s).

Análisis de los resultados y conclusiones

Estado de la clasificación de las vías pecuarias:

- *Concluida:* Andalucía, Extremadura , Madrid y Comunidad Valenciana
- *Muy avanzada:* Castilla-La Mancha y La Rioja
- *Avanzada:* Castilla y León
- *Menos avanzada:* Aragón, Cataluña, País Vasco, Murcia y Navarra

Después de más de una década de experiencia, el Programa para la recuperación de vías pecuarias, en colaboración con las Comunidades Autónomas, está plenamente consolidado, se desarrolla con total normalidad y los resultados del mismo pueden calificarse de ampliamente satisfactorios, tanto por el alto grado de ejecución de los proyectos objeto de los respectivos convenios – que, como cabría esperar, no escapan a alguna defección–, cuanto por la consecución de los fines que subyacen a todos ellos e informan el referido Programa, que, desde la perspectiva de la Administración General del Estado, tienen que ver con el aseguramiento de una red viaria peninsular, la vertebración y la conexión interterritoriales, el establecimiento de criterios comunes, el efecto demostración y otros.

Propuesta legislativa:

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

Recursos informativos

Publicaciones:

Colección Cuadernos de la Trashumancia:
Nº 0 ("Vías Pecuarias")
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-Urbasa-Encía")

Servicios de mapas:

- Geoportal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino:
  http://sig.marm.es/geoportal/
- WMS (para consulta desde un visor GIS):
  http://wms.marm.es/sig/biodivViasPecuarias/wms.aspx?

Zonas de Alto Riesgo de Incendio

Base legal
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, artículo 9, 1.

Marco jurídico
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.
Real Decreto-Ley 11/2005, de 22 de julio, de medidas urgentes en materia de incendios forestales.
Real Decreto 949/2005, de 29 de julio, por el que se aprueban medidas en relación con las adoptadas en el Real Decreto-Ley 11/2005.

Descripción

Las Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR) se definen como aquellas áreas en las que la elevada frecuencia o gravedad de los incendios forestales y la importancia de los bienes y recursos amenazados hacen necesarias medidas especiales de protección frente a este tipo de siniestros, dada la situación geográfica y climática de España, que hace que uno de los principales impactos a los que se enfrenta su patrimonio natural sean los incendios forestales.

Las ZAR son declaradas como tal por las Comunidades Autónomas en virtud de lo establecido en el artículo 48 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, para la adecuada protección frente a este tipo de siniestros.

Han de contar con un Plan de Defensa contra Incendios Forestales[1], de cuya aprobación se encarga la comunidad autónoma correspondiente, que incluirá un análisis de los problemas socioeconómicos existentes en la zona relacionados con la provocación de incendios o el uso negligente del fuego, las épocas de alto riesgo, las medidas concretas a adoptar para la prevención y la extinción de incendios, así como la regulación de usos que puedan dar lugar a riesgo de incendios.

Así, a nivel estatal, el Inventario de Zonas de de Alto Riesgo de Incendio comprende información cartográfica con geometría de polígonos de las áreas declaradas y base de datos alfanumérica y documental asociada, proporcionada por las comunidades autónomas.

OBJETIVOS

El objetivo principal del Inventario de ZAR es obtener un conocimiento preciso, detallado y homogéneo las áreas definidas como tales, que permita el diseño de las medidas, sistemas y técnicas especiales de protección frente los incendios forestales.

En este sentido, la creación de las ZAR tiene por objetivo último su protección especial frente a los incendios forestales a través de medidas concretas que se establezcan en su Plan de Defensa.

RELEVANCIA

Una de las principales justificaciones para declarar una zona ZAR es el alto valor ecológico intrínseco que ésta alberga. Por ello, se puede considerar que estas áreas tienen un interés especial en cuanto al patrimonio natural que alojan.

Así, el análisis y conocimiento de estas zonas, tanto en relación al grado de amenaza y de afección por incendios forestales que padecen como en su estado de conservación, resulta de gran importancia para conocer el estado del patrimonio natural y la biodiversidad de nuestro país.

De esta forma, el establecimiento de una regulación de usos, de sistemas de prevención, el seguimiento de las afecciones, etc. son una marca de garantía para la adecuada protección y conservación a futuro de estas áreas.

Situación actual de las Zonas de Alto Riesgo de Incendio

GRADO DE COMPLETITUD

En el 2009, 13 de las 17 Comunidades Autónomas han declarado y comunicado al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) 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. Tampoco es posible disponer de una cartografía exacta de ZAR para toda España.

En resumen, en 2009, la revisión de la información disponible en el MARM sobre ZAR arrojaba los siguientes resultados:

- Existen básicamente tres tipologías de concreción de las ZAR, que son las siguientes:
  - Delimitación de ZAR por términos municipales que son recogidos en los anexos de las correspondientes Órdenes y Resoluciones.

[1] Ley 43/2003 ,de Montes. Artículo 48.

- ZAR que incluyen sólo montes o terrenos forestales situados en determinados términos municipales (recogidos en Anexos de Órdenes, con cierto nivel de riesgo declarado, etc.)
- Constitución de ZAR utilizando límites físicos del territorio.

– Por otro lado, existen tres comunidades autónomas que no declaran ZAR, si bien alguna de ellas tiene en su legislación figuras similares (Zonas de Peligro), éstas son Andalucía, Navarra y País Vasco.

Para completar la información de este componente, es necesario que todas las ZAR cuenten con su Plan de Defensa y dichos planes han de incluirse en el Inventario Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN

A nivel nacional, la información se va actualizando con la información que envían las Comunidades Autónomas cuando declaran nuevas ZAR o se modifican las ya existentes. Las actualizaciones se realizarán anualmente.

CALIDAD DE LOS DATOS

	Calificación	Observaciones
Calidad en el diseño		Cada CCAA declara ZAR de forma independiente.
Metodología disponible		Propio de cada CCAA
Basado en estándares		
Capacidad de integración		
Modelo de datos		Propio de cada CCAA. No consensuado.
Utilización de listas patrón		
Control de calidad		Sólo del componente geográfico
Exactitud Posicional		Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
Consistencia lógica		Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Sólo topología.
Exactitud temporal		
Exactitud temática		
Metadatos		

POLÍTICA DE DATOS

La manera de poner a disposición del público la información sobre las ZAR –localización geográfica, superficie, municipios incluidos, etc.– es a través de los propios decretos autonómicos por los que son declaradas.

La información completa de que dispone actualmente el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino sobre las ZAR declaradas por las comunidades autónomas se hace pública en el presente informe.

FUENTES DE INFORMACIÓN

El conjunto de Zonas de Alto Riesgo a nivel nacional se alimenta directa y únicamente de las declaraciones que de tal figura hace cada comunidad autónoma, extrayéndose directamente de los listados autonómicos.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los datos disponibles en 2009 sobre Zonas de Alto Riesgo de Incendios permiten extraer la siguiente información:

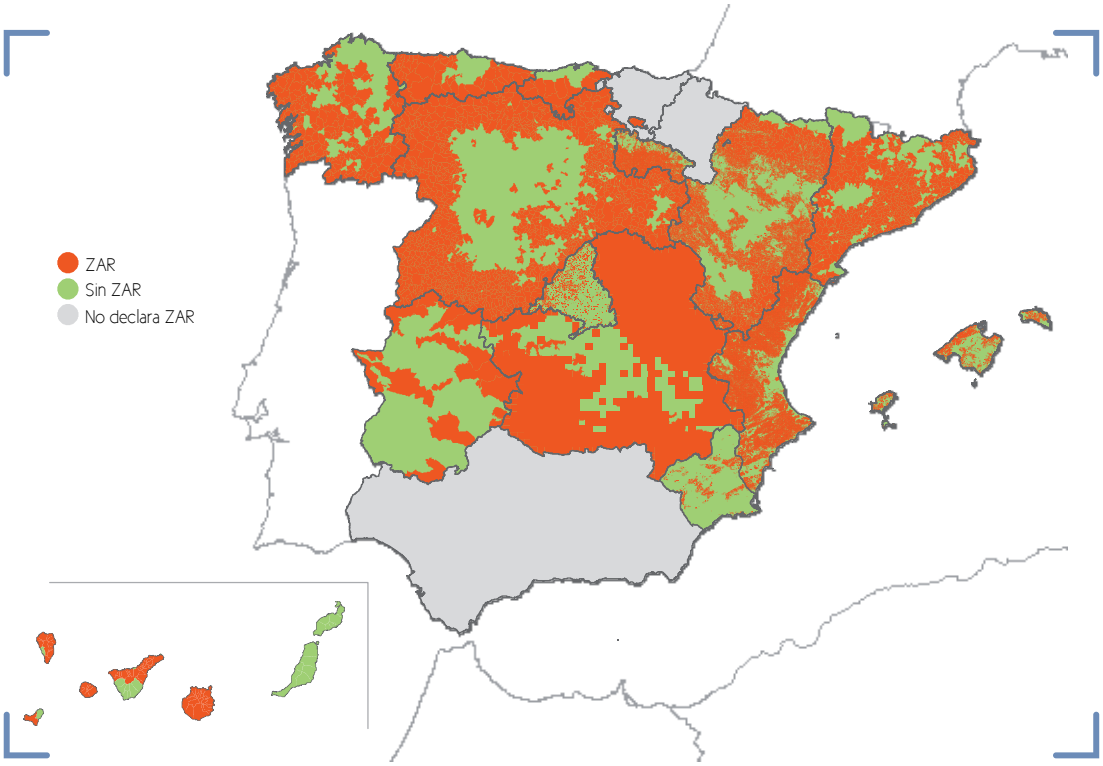
– Comunidades que han definido y declarado de forma concreta sus Zonas de Alto Riesgo: 13 de las 17 comunidades autónomas, si bien la forma de declararlas no es homogénea.

– Superficie declarada ZAR: Sólo se dispone de la superficie declarada de 2 de las 17 comunidades autónomas.

– Cartografía de ZAR: Heterogénea según cada comunidad autónoma. No permite elaborar un mapa nacional de ZAR de detalle, sino una aproximación, tal y como aparece en la fig. 1.

Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con las Zonas de Alto Riesgo de Incendio

Figura 1. Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR).



- Andalucía: No declara ZAR sino "Zonas de Peligro" establecidas en la Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales.
- Cantabria: Se han considerado ZAR las zonas calificadas como de riesgo "Alto" o "Muy Alto" en el mapa de riesgo comarcal del Decreto 16/2007, de 15 de febrero.
- Castilla la Mancha: Se han considerado ZAR las cuadrículas (10 x 10 km) caracterizadas como de riesgo "Alto", "Muy Alto" o "Extremo" en la zonificación enviada como respuesta a la solicitud de información para el presente informe (Noviembre de 2009).
- La Rioja: La Comunidad Autónoma considera ZAR todos los montes o terrenos forestales según los define el Art.4 de le Ley 2/1995, de 10 de febrero, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja. En esta cartografía se ha asimilado a ZAR la superficie forestal según el Mapa Forestal de España 1:50.000.
- Murcia: Se han asimilado a ZAR las zonas caracterizadas como de riesgo "Alto" en la cobertura (diciembre de 2006) zonificada según niveles de riesgo.
- Islas Baleares: La superficie declarada ZAR en esta comunidad es de 170.656,86 ha, que suponen el 34% de la superficie total de la misma.
- Canarias: La superficie declarada ZAR en esta comunidad es de 120.916,70 ha, que suponen algo más del 16 % de la superficie total de la misma.

ANÁLISIS DEL ESTADO DE LAS ZONAS DE ALTO RIESGO

Como se ha comentado, el parámetro elegido para describir el estado del patrimonio natural y la biodiversidad relacionado con las ZAR es la superficie declarada ZAR en cada comunidad autónoma.

La información existente sobre este parámetro, debido a la heterogeneidad de la información disponible, está recogida en el mapa de síntesis conforme a la información remitida por las Comunidades Autónomas por lo que no se puede ofrecer un dato de superficie para el conjunto del territorio.

La información de que se dispone actualmente pone de manifiesto que la mayor parte de las Comunidades Autónomas han declarado y comunicado al Ministerio sus Zonas de Alto Riesgo de Incendio, si bien la heterogeneidad en la forma de declararlas y en el tipo y contenido de la información enviada al Ministerio no permite tener un conocimiento global del componente. Por tanto, es preciso mejorar la información disponible -sobre todo en cuanto a homogeneización de la misma y al aspecto cartográfico- para poder estar en disposición de comenzar a analizar el grado de amenaza y la incidencia que los incendios forestales tienen en estas zonas.

En 2009 no se dispone de información precisa sobre cuántas y cuáles de las ZAR declaradas cuentan ya con su Plan de Defensa. Una vez que se disponga de dichos planes y de las medidas de prevención y regulación de usos establecidos en ellos se podrá evaluar -por comparación de la incidencia de incendios forestales en las distintas ZAR- la eficiencia de los mismos y, simultáneamente, el estado de conservación de estas zonas.

Comparativa con nuestro entorno

La figura de Zona de Alto Riesgo de Incendio es una figura que no tiene similar en Europa o el resto del mundo, por lo que no se dispone de información para hacer la comparativa.

PROPUESTAS

Para mejorar notoriamente el grado de conocimiento proporcionado por este componente, resultaría fundamental incorporar las siguientes mejoras:

- Disponer de la cartografía homogénea, completa y detallada de todas zonas declaradas de Alto Riesgo.
- Disponer, para todas las comunidades autónomas, del dato de superficie declarada ZAR.
- Conocer el grado de planificación de defensa contra incendios forestales de las ZAR a través de los planes específicos aprobados por su respectiva Comunidad Autónoma.
- Disponer de información cartográfica del perímetro de los incendios forestales acontecidos por Comunidad Autónoma.

Con estos datos se podría extraer información de gran interés para completar el conocimiento del estado de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad. Entre otras cuestiones se podrían analizar indicadores al respecto de:

- Los hábitats o espacios de conservación con una protección especial frente a los incendios forestales al estar en zonas ZAR.
- La afección por incendios forestales de estas zonas y su evolución en el tiempo.
- El estado de la planificación de estas zonas y la eficacia de las medias adoptadas contra los siniestros.

Del mismo modo, para poder continuar con el desarrollo y el adecuado impulso y progreso de este componente, las necesidades básicas son:

- Continuar fomentando la colaboración entre las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para el adecuado intercambio de información.
- Disponer de información exacta de la superficie declarada ZAR en cada Comunidad Autónoma y de sus Planes de Defensa.
- Lograr disponer de una cartografía homogénea y completa, a nivel nacional, de todas las ZAR declaradas por cada Comunidad Autónoma.

Así mismo, sería interesante también la creación de una figura similar a nivel europeo, de forma que en un futuro se pudiera disponer de información completa -tanto alfanumérica como cartográfica- de todas las zonas de alto riesgo de incendio en Europa. El análisis y seguimiento de la incidencia de incendios forestales en estas zonas permitiría evaluar su estado de conservación y realizar comparaciones entre unos países y otros para de este modo valorar la efectividad de las políticas, planes y programas de prevención de incendios de cada país y planificar sus posibles mejoras.

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

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

Recursos informativos

Tal y como consta en el apartado 2.4, el presente informe es el recurso mediante el cual el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, informa acerca de las Zonas de Alto Riesgo de Incendio. La información de cada una de ellas puede consultarse en los diferentes decretos autonómicos en las que se declaran.